

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC

MÉMOIRE

PRÉSENTÉ  
À UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À  
TROIS-RIVIÈRES

COMME EXIGENCE PARTIELLE  
DE LA MAÎTRISE EN ÉDUCATION

PAR  
JEAN-RAYMOND PARÉ

LES EFFETS PRÉDICTIONNELS DES MOTIVATIONS INTRINSÈQUE, EXTRINSÈQUE ET  
DE L'AMOTIVATION SUR L'ABANDON D'UN COURS OBLIGATOIRE À L'ÉCOLE:  
UNE APPLICATION DE LA THÉORIE DE L'ÉVALUATION COGNITIVE

OCTOBRE 1994

Université du Québec à Trois-Rivières

Service de la bibliothèque

Avertissement

L'auteur de ce mémoire ou de cette thèse a autorisé l'Université du Québec à Trois-Rivières à diffuser, à des fins non lucratives, une copie de son mémoire ou de sa thèse.

Cette diffusion n'entraîne pas une renonciation de la part de l'auteur à ses droits de propriété intellectuelle, incluant le droit d'auteur, sur ce mémoire ou cette thèse. Notamment, la reproduction ou la publication de la totalité ou d'une partie importante de ce mémoire ou de cette thèse requiert son autorisation.

## RÉSUMÉ

Partant du problème de l'abandon scolaire, cette étude, réalisée en contexte éducationnel, a comme objectif majeur d'examiner la relation de dépendance entre la motivation et l'abandon d'un cours représentant un comportement contraignant. Basée sur la théorie de l'évaluation cognitive de Deci et Ryan (1980, 1985a, 1991), cette recherche veut vérifier l'efficacité des motivations intrinsèque, extrinsèque ainsi que l'amotivation à prédire l'abandon d'un cours obligatoire au cinquième secondaire. L'échantillon choisi se compose de 138 étudiantes et étudiants. La prédiction du comportement est réalisée à l'aide de l'Échelle de Motivation envers les Mathématiques (EMM). Cette échelle démontre de bonnes propriétés psychométriques. Des coefficients alpha de Cronbach ainsi que des corrélations test-retest très élevés démontrent que l'échelle a les qualités psychométriques nécessaires pour être utilisée dans cette recherche. La première hypothèse de recherche veut démontrer l'influence des motivations intrinsèque, extrinsèque et de l'amotivation sur le comportement contraignant de persévérer dans un cours de mathématiques au secondaire. La seconde hypothèse de recherche veut identifier les variables motivationnelles capables de prédire prospectivement la persévérance à ce cours. Les résultats des analyses de variance permettent d'observer deux profils motivationnels distincts selon que les étudiants abandonnent ou persistent. Les étudiants qui abandonnent manifestent en début de session un haut niveau d'amotivation ainsi que de bas niveaux de motivations intrinsèque et extrinsèque. Au contraire, les étudiants persévérants manifestent, pour leur part, de hauts niveaux de motivations intrinsèque et extrinsèque et de bas niveaux d'amotivation. Suite à l'analyse de régression multiple, l'amotivation a été identifiée comme la seule variable capable de prédire, d'une façon prospective, l'abandon d'un cours obligatoire. Les résultats suggèrent donc qu'il est possible d'expliquer l'abandon d'un cours obligatoire au secondaire à partir du profil motivationnel des étudiants.

## REMERCIEMENTS

La réalisation de ce mémoire aurait été impensable sans l'appui et l'aide de nombreuses personnes. C'est pourquoi je désire, en tout premier lieu, exprimer ma gratitude à mon directeur de recherche, le docteur Pierre Valois (Ph.D.), professeur au département d'éducation de l'Université du Québec à Trois-Rivières. Monsieur Valois s'est avéré être un directeur extrêmement professionnel de par son assistance constructive et sa grande disponibilité. De plus, sa confiance et ses encouragements manifestés tout au long de mon cheminement académique ont été des plus stimulants.

Par ailleurs, une recherche en milieu scolaire ne peut être réalisée sans la contribution de nombreuses personnes provenant de ce milieu. C'est pourquoi, l'auteur remercie le professeur Jean-René Hébert qui a généreusement accepté la tenue de cette étude dans ses classes ainsi qu'à tout le personnel de la polyvalente Le Boisé de Victoriaville qui a participé à la concrétisation de cette recherche.

Des remerciements, plus personnels sont adressés à Claudia Dufour, une amie très chère, pour son soutien moral et sa bonne compagnie au cours de ces années d'étude. Des remerciements s'adressent également à Mariette et Nathalie Paré pour les services rendus.

## TABLE DES MATIÈRES

<b>RÉSUMÉ</b> .....	ii
<b>REMERCIEMENTS</b> .....	iii
<b>TABLE DES MATIÈRES</b> .....	iv
<b>LISTE DES TABLEAUX</b> .....	vii
<b>LISTE DES FIGURES</b> .....	ix
<b>INTRODUCTION</b> .....	1
<b>CHAPITRE I — Présentation du problème</b> .....	4
Le problème .....	5
La motivation .....	6
Le but de l'étude .....	8
<b>CHAPITRE II — Revue de littérature et cadre théorique</b> .....	11
Le contexte théorique .....	12
La théorie de l'autodétermination .....	14
La motivation intrinsèque .....	16
La motivation intrinsèque envers la connaissance .....	17
La motivation intrinsèque envers l'accomplissement .....	18
La motivation intrinsèque envers l'expérience .....	18
La motivation extrinsèque .....	19
La régulation externe .....	20
La régulation introjectée .....	20
La régulation identifiée .....	21
L'amotivation .....	21

La théorie de l'évaluation cognitive.....	24
La perception du lieu de causalité .....	27
La perception de compétence .....	28
Proposition I.....	30
Proposition II.....	31
Proposition III.....	31
La motivation en contexte éducationnel .....	32
Les hypothèses de recherche .....	38
<b>CHAPITRE III — Méthode .....</b>	<b>40</b>
Instrument .....	41
L'échelle de motivation envers les mathématiques .....	41
Les qualités psychométriques de l'échelle de motivation.....	42
La consistance interne.....	44
La stabilité temporelle.....	45
Déroulement de l'expérience.....	48
Sujets .....	48
Procédure de collecte de données .....	48
Le comportement.....	49
Le plan d'analyse des données .....	50
<b>CHAPITRE IV — Description des résultats .....</b>	<b>51</b>
Analyses descriptives des résultats .....	52
Portrait des abandons.....	52
Vérification des hypothèses de recherche .....	53
Comparaison des motivations entre les catégories abandon et persévérance.....	53
Prédiction du comportement d'abandon.....	56
Profil motivationnel en fonction du sexe.....	58
<b>CHAPITRE V — Discussion des résultats.....</b>	<b>62</b>

<b>CONCLUSION.....</b>	<b>67</b>
<b>APPENDICE.....</b>	<b>70</b>
<b>RÉFÉRENCES .....</b>	<b>76</b>

## LISTE DES TABLEAUX

### Tableaux

1	Exemples de questions motivationnelles de l'échelle EMM.....	43
2	Présentation du nombre de groupe et de sujets au prétest et au post-test de la pré-expérimentation.....	44
3	Analyse de consistance interne de l'échelle EMM.....	45
4	Corrélation ( $r$ ) test-retest de l'échelle EMM.....	46
5	Intercorrélation ( $r$ ) entre les échelles de l'EMM .....	47
6	Présentation du nombre de groupes et de sujets à la première et deuxième passation de l'étude principale.....	49
7	Pourcentage d'abandon et de persévérance en fonction du sexe.....	53
8	Moyennes, écart types et corrélations item-total de l'échelle EMM .....	54
9	Analyses univariées (ANOVAs) comparant les scores aux sous-échelles de l'EMM en fonction du comportement .....	55
10	Analyses de régression multiple ( $R^2$ ) prédisant le comportement d'abandon.....	57
11	Analyses univariées (ANOVAs) comparant les scores aux sous-échelles de l'EMM en fonction du sexe.....	58



12	Analyse de régression multiple ( $R^2$ ) prédisant le comportement d'abandon chez les garçons .....	60
13	Analyse de régression multiple ( $R^2$ ) prédisant le comportement d'abandon chez les filles.....	61
14	Identification des énoncés sous-jacents à chacune des sous-échelles de l'EMM .....	75

## LISTE DES FIGURES

### Figures

1	Théorie de l'autodétermination .....	23
2	Continuum d'autodétermination.....	24
3	L'impact de l'orientation de la cause sur la motivation: les perceptions de compétence et d'autodétermination .....	29

## INTRODUCTION

Lorsqu'un individu pose un geste inhabituel, une question nous vient immédiatement à l'esprit: pourquoi cette personne a-t-elle agi de cette façon? Il est vraisemblablement légitime de s'interroger sur les gestes posés par autrui puisque d'une façon tout à fait spontanée, l'être humain est intéressé à connaître la réponse. En d'autres mots, nous cherchons constamment à connaître le «pourquoi» du comportement humain (Deci & Ryan, 1985; Weiner, 1985). Nous voulons savoir ce qui incite les hommes à adopter un comportement spécifique, ou plus précisément ce qui les motive. Des réponses à ces questions nous permettraient d'avoir une meilleure compréhension du comportement.

Depuis plusieurs années, l'un des concepts psychologiques qui retient le plus l'attention des chercheurs en psychologie du comportement est, sans nul doute, celui de la motivation humaine (Amabile, 1983; Deci, 1975, 1980; Deci & Ryan, 1980, 1985; Harter, 1978a; Vallerand & Thill, 1993; Wiersma, 1992). Ce concept intrigue bon nombre de chercheurs qui tentent, par plusieurs moyens d'en déterminer les conséquences dans différents domaines. Plusieurs raisons peuvent expliquer la grande popularité des recherches centrées sur la motivation. L'une d'entre elles est sans doute reliée à l'utilité de celle-ci à prédire les comportements humains. En effet, la contribution de la motivation permettrait de mieux comprendre et d'expliquer pourquoi les comportements humains sont posés (Deci & Ryan, 1985; Weiner, 1985).

Tenter de répondre à cette question, c'est avant tout faire des attributions causales afin de déterminer la cause de ce comportement. Dans cette optique, l'interprétation qu'une personne fera des conséquences associées à l'adoption d'un comportement donné aura un impact certain sur les comportements qu'elle adoptera à l'avenir (Deci & Ryan, 1985). Par exemple, l'interprétation d'un étudiant face à un échec ou à une réussite scolaire pourra déterminer la façon dont il préparera son prochain examen. La psychologie de la motivation s'intéresse donc aux phases internes qui provoquent les comportements humains (Weiner, 1985).

Dans cette ligne de pensée, Deci et Ryan (1980, 1985, 1991) proposent une théorie qui permet d'expliquer les comportements en regard des différentes formes de motivation sous-jacentes. Depuis, plusieurs chercheurs utilisant cette théorie pour étudier l'impact de la motivation sur différents comportements tels que l'autonomie, l'apprentissage et la persévérance (Deci & Ryan, 1985b, 1991; Deci, Schwartz, Sheinman, & Ryan, 1981; Grenne & Lepper 1974; Rigby, Deci, Patrick, & Ryan, 1992; Ryan & Connell, 1989; Vallerand & Reid, 1988; Wiersma, 1992). Dans le domaine de l'éducation, cette curiosité marquée chez les chercheurs n'en est pas moins présente (Deci, 1971; Deci, Vallerand, Pelletier, & Ryan, 1991; Harackiewicz, 1979; Harter, 1978b; Lepper, Greene, & Nisbett, 1973; Ryan, 1982; Vallerand, 1993).

Le but commun des recherches en motivation scolaire est d'améliorer la connaissance humaine quant à l'importance de la motivation dans les différentes décisions comportementales des étudiants. Bien que certaines de ces recherches aient étudié les problèmes scolaires reliés à l'abandon des études, peu d'entre elles se sont intéressées à l'abandon d'un seul cours. De plus, très peu de recherches ont fait la distinction entre les comportements libres et les comportements contraignants. La présente étude s'inscrit donc dans cette ligne de recherche. Plus spécifiquement, cette étude tente d'expliquer la relation motivation—comportement qui est à la base de la décision d'abandonner un cours obligatoire de mathématiques au cinquième secondaire lorsque ce comportement est de type contraignant.

Pour atteindre cet objectif, cet ouvrage est organisé de la façon suivante. Dans la première partie, la problématique de recherche est clarifié par le biais d'une présentation du problème, d'une définition de la notion de motivation et de la présentation du but de l'étude. La deuxième partie se concentre sur la revue de littérature en présentant le contexte théorique, les théories utilisées, la place de la motivation dans le milieu scolaire, ainsi que les hypothèses de recherche. La troisième partie présente la démarche méthodologique où il sera question de l'élaboration de l'instrument de mesure et du déroulement de l'expérience principale: sélection des sujets, procédure de collecte des données, description du comportement mesuré et plan d'analyse des données. La quatrième et la cinquième partie portent respectivement sur l'analyse et la discussion des résultats. Enfin, la sixième partie fait le point sur cet ouvrage en concluant et en apportant quelques recommandations.

# **CHAPITRE I**

## **Présentation du problème**

Ce chapitre est voué à la présentation des éléments formant le problème de recherche. Spécifiquement, trois parties composent ce chapitre. La première présente la situation problématique qui sévit actuellement dans le domaine de l'éducation et qui incite à ce pencher sur la relation motivation—comportement. La deuxième partie est consacrée à la présentation du concept de la motivation tel qu'utilisé dans cet ouvrage. Enfin, la troisième partie s'emploie à exposer le but de l'étude ainsi qu'à spécifier ses limites.

## **Le problème**

Plusieurs recherches sur les étudiants du secondaire indiquent qu'une part importante de cette population éprouve des difficultés dans son cheminement académique (Bean, 1985; Bean & Metzner, 1985; Rumberger, 1987; Vallerand, 1993; Vallerand & Sénécal, 1992; Weidman & Friedmann, 1984). En effet, il appert qu'à chaque année, approximativement 80 000 jeunes québécois quittent les écoles sans même avoir un diplôme d'études secondaires (Vallerand & Sénécal, 1992). Comme le démontrent Weidman et Friedman (1984), dans une étude sociologique, l'arrêt prématuré des études engendre des incidences psychologiques et sociales importantes. De plus, compte tenu de l'investissement économique que représente le cheminement des étudiants au secondaire, le fait qu'environ un quart d'entre eux échouent ou abandonnent représente un coût social très élevé.

Plusieurs recherches ont avancé différentes hypothèses quant à la nature des variables pouvant amener les étudiants à abandonner un cours, ou pire encore, leurs études entières (Bean, 1985; Rumberger, 1987; Vallerand & Sénécal, 1992; Weidman & Friedman, 1984). Parmi ces hypothèses, plusieurs variables ont souvent été tenues comme responsables. Par exemple, un contexte familial laissant peu de place à l'éducation scolaire, des insuccès répétés dans des matières obligatoires, un type d'école contrôlant qui entraîne un désintéressement grandissant envers les études, sont là des facteurs généralement communs chez les étudiants qui abandonnent leurs études. Même si ces dernières hypothèses rapportent des arguments pertinents pour tenter d'expliquer le

phénomène de l'abandon scolaire, elles ne font pas partie, pour autant, d'un cadre théorique qui puisse contribuer à la compréhension de la décision des étudiants.

L'analyse des similitudes entre ces variables sociales fait ressortir le rôle fondamental de la motivation. En effet, il semble logique de croire que ces variables contribuent à diminuer la motivation des étudiants à poursuivre leurs études. Il est aussi possible de prévoir, qu'avec la perte de motivation, les étudiants en arrivent alors à abandonner leurs études. La motivation semble donc être constamment reliée à cette réalité scolaire.

L'intérêt de cette recherche concerne le processus comportemental de l'étudiant et relève essentiellement de la compréhension des relations entre la motivation et l'abandon d'un cours obligatoire au secondaire. Cette recherche tire son importance du nombre considérable d'étudiants qui abandonnent leurs cours et leurs études.

### **La motivation**

L'étude de la motivation est l'un des secteurs de recherche les plus fascinants et les plus complexes de la psychologie (Vallerand & Thill, 1993). Ce concept est aussi très important dans le monde de l'éducation. En effet, il a souvent été dit que la motivation est associée à d'importantes conséquences psychologiques tels la curiosité, la persévérance, le savoir et la performance (Deci & Ryan, 1985; Vallerand, 1993; Vallerand, Pelletier, Blais, Brière, Sénécal, & Vallières, 1993). Par ailleurs, selon Fishbein et Ajzen (1975), le comportement humain évolue selon des composantes qui lui sont propres dont justement la motivation. C'est pourquoi le degré de motivation que peut atteindre un étudiant engendrera un certain comportement chez lui. La motivation se révèle donc être une variable déterminante dans la prévision de certains comportements scolaires.

La motivation n'est pas un concept observable visuellement tel un geste ou un comportement. Elle représente donc un construit hypothétique semblable à de nombreux autres concepts psychologiques. Ce qui existe en réalité c'est la manifestation comportementale de ce construit. C'est pourquoi on ne peut qu'inférer l'état motivationnel dans lequel se trouve le sujet lorsqu'il décide d'adopter ou non un comportement. C'est pour cette raison d'ailleurs qu'il est difficile de définir et de circonscrire avec précision le



concept de motivation. En fait, chacun peut avoir sa propre définition de la motivation sans avoir nécessairement tort. Toutefois, dans le cadre de la présente étude, la définition de Vallerand et Thill (1993) qui résume bien les principales définitions disponibles dans la littérature scientifique, est utilisé. Cette définition renvoie au processus interne poussant l'homme à exécuter un comportement: "*Le concept de motivation représente le construit hypothétique utilisé afin de décrire les forces internes et/ou externes produisant le déclenchement, la direction, l'intensité et la persévérance du comportement*" (Vallerand & Thill, 1993, p. 18).

Le déclenchement du comportement s'opère lorsque la motivation passe d'un état premier vers un état second, par exemple, lorsqu'une personne inactive exécute soudainement une tâche. On peut alors conclure que c'est la motivation qui fait agir cette personne. Toutefois on ne peut dire si cette personne exécute la tâche par désir, par obligation ou par réflexe. Ce qui peut se traduire ainsi: est-ce que la motivation sous-jacente était intrinsèque, extrinsèque ou amotivante? Visuellement, rien n'est certain bien qu'une chose soit sûre: la motivation a fait agir ou réagir cette personne. Donc la motivation fournit l'énergie nécessaire pour effectuer un comportement. De plus, la direction, l'intensité et la persévérance du comportement sont aussi régies par le type et le degré de la motivation sous-jacente.

Plusieurs chercheurs (Deci, 1971, 1972a; Harackiewicz, 1979; Harter, 1978b; Harter & Connell, 1984; Lepper, Greene, & Nisbett, 1973; Ryan, 1982; Vallerand, Gauvin, & Halliwell, 1986; Vallerand & Halliwell, 1983; Vallerand & Reid, 1984) ont étudié le concept de la motivation dans le milieu de l'éducation. Quelques théories ont été proposées afin d'expliquer et de prédire les effets des différents agents de renforcements sociaux (e.g., renforcement verbal, récompense matérielle, etc) sur la motivation intrinsèque. Parmi celles-ci notons l'hypothèse de surjustification (Lepper, Greene, & Nisbett, 1973), la théorie de l'évaluation cognitive (Deci & Ryan, 1980, 1985, 1991), l'hypothèse des réponses compétitives (Reiss & Sushinsky, 1975) et l'hypothèse du délai de gratification (Mischel, Ebbesen, & Zeiss, 1973). De par sa structure motivationnelle originale et appropriée, la théorie de l'évaluation cognitive, de Deci et Ryan, s'avère être l'une des perspectives les plus utilisées au cours des dernières années, spécialement dans le domaine de l'éducation (Ryan, Connell, & Deci, 1985). C'est pourquoi, le présent ouvrage met à contribution la théorie de l'évaluation cognitive présentée par Deci et Ryan

(1980, 1985, 1991). D'ailleurs, la précision des prédictions que permet cette théorie scientifique accroît la validité des résultats escomptés.

L'interprétation des motivations de Deci et Ryan (1980, 1985, 1991) considère les besoins de compétence et d'autodétermination comme les structures motivationnelles fondamentales. Selon elle, la perception d'incompétence et le sentiment d'une réduction d'autodétermination sont deux facteurs connus comme étant des agents affectant négativement la motivation. À cet égard, la théorie stipule que la personne qui se sent compétente et libre (i.e., autodéterminée) dans la poursuite d'une activité est motivée intrinsèquement. D'autre part, sa motivation est extrinsèque lorsqu'elle se sent incompétente et qu'elle n'a pas la liberté voulue pour poursuivre l'activité (i.e., non autodétermination). On peut donc voir que la perception de l'individu ou, en d'autres mots, son évaluation cognitive de la situation est d'une très grande importance dans cette théorie. L'effet de l'information sur la motivation intrinsèque, à propos de l'accomplissement d'une activité, dépend donc de la façon dont l'information est interprétée par le sujet.

L'une des caractéristiques fondamentales de l'être humain est de chercher constamment à comprendre son environnement ainsi que les causes de ce qui lui arrive (Weiner, 1985). C'est probablement pourquoi celui-ci n'est guère passif mais plutôt actif face à son environnement. L'environnement contigu de l'homme exerce des forces variables sur lui et l'intensité de ces forces détermine son comportement.

### **Le but de l'étude**

Les recherches antérieures sur l'abandon scolaire ont le mérite d'avoir identifié les variables prédominantes influençant cette décision. Ainsi, l'importance accordée à la motivation est plus forte que jamais.

Bien que certains chercheurs aient étudié les conséquences de la motivation intrinsèque sur la poursuite des études, peu se sont intéressés aux autres formes de motivation (extrinsèque et amotivation), faute d'instruments. Vallerand et ses collaborateurs (Vallerand, Blais, Brière & Pelletier, 1989; Vallerand, Pelletier, Blais, Brière & Pelletier, 1992; Vallerand *et al.*, 1993) ont récemment développé une échelle de

motivation tenant compte de ces différentes formes de motivation pour ensuite mener plusieurs études dans ce sens. Cependant, la plupart de ces recherches sur l'abandon scolaire ne tenaient pas compte de la nature du comportement (i.e., comportement libre ou contraignant). Seules certaines recherches effectuées en laboratoire avaient, jusqu'à récemment, fait la preuve que la nature du comportement influençait les mesures de motivation (Deci, 1971; Deci & Ryan, 1985). Ces études démontraient que la motivation intrinsèque et l'amotivation influençaient la persévérance lors de périodes libres tandis que toutes les formes de motivation influençaient la persévérance lors de périodes contraignantes. Bien que Vallerand ait effectué certaines recherches (Vallerand *et al.*, 1989; Vallerand *et al.*, 1992; Vallerand *et al.*, 1993) sur l'abandon d'un cours lorsque le comportement était librement exécuté et sur l'abandon global des études lorsque le comportement était contraignant, aucune étude n'a analysé l'effet de la motivation sur l'abandon d'un seul cours lorsque le comportement est contraignant. Une étude semblable serait importante car elle permettrait d'établir le lien entre ces différents types de motivation et le comportement d'abandon scolaire. Une telle recherche pourrait mener non seulement à des connaissances scientifiques intéressantes, mais également à de nouvelles voies possibles d'interventions scolaires (Vallerand, Blais, Brière *et coll.*, 1989; Vallerand & Sénécal, 1992).

Croyant que l'abandon d'un cours est à la base de la décision d'abandonner complètement les études, la présente recherche vise à prédire le comportement d'abandonner un cours obligatoire au secondaire lorsque ce comportement est contraignant. L'étude entend effectuer cette prédiction à partir de mesures de motivation telles que décrites par la théorie de l'évaluation cognitive. Pour ce faire, l'étude utilise une échelle de motivation construite en s'inspirant des travaux de Vallerand et de ses collaborateurs (Vallerand, Blais, Brière *et coll.*, 1989; Vallerand, Pelletier, Blais *et coll.*, 1992, 1993).

De façon plus spécifique, cette étude consiste à vérifier si une échelle de motivation peut prédire le comportement contraignant d'abandonner un cours obligatoire chez des étudiants du cinquième secondaire. Ceci devrait permettre de mieux connaître les structures de la motivation qui influencent leur comportement (abandon ou persévérance) lorsque celui-ci est contraignant. Une meilleure compréhension du rapport entre la motivation et le comportement académique permettra de situer les enjeux de la motivation scolaire propre au secondaire. Le comportement des étudiants étant essentiellement lié à

leur rendement, il importe donc d'en connaître les déterminants ainsi que de vérifier le réalisme de la prédiction du résultat. De plus, au sens pratique, il est important de fournir aux enseignants un outil de mesure scientifique les aidant à mieux saisir la provenance du problème qui se vit au sein de leur groupe. La connaissance du profil motivationnel des étudiants permettra à l'enseignant d'adapter ses stratégies pédagogiques au groupe en présence.

## **CHAPITRE II**

### **Revue de littérature et cadre théorique**

Ce deuxième chapitre a pour objet l'examen théorique de la littérature qui circonscrit le sujet de l'étude. La première section vise à présenter le contexte théorique. Pour leur part, les deuxième et troisième sections sont de nature théorique et visent à présenter les fondements scientifiques de la théorie de l'autodétermination (Deci, 1975; Deci & Ryan, 1985, 1991) et de l'évaluation cognitive (Deci & Ryan, 1980, 1985, 1991). La quatrième section met en évidence l'importance de la motivation en contexte éducationnel et fait l'analyse de certaines recherches importantes afin d'élaborer les hypothèses. La cinquième et dernière section se consacre à la présentation des hypothèses de recherche.

### **Le contexte théorique**

Les différentes théories humanistes admettent que l'être humain peut agir sur son environnement. Elles admettent aussi qu'il y a, en plus de l'environnement, des expériences passées et des attitudes, d'autres processus provoquant les comportements. Ces différentes théories posent l'hypothèse que l'être humain adopte un comportement afin de se sentir compétent et qu'il désire avant toute chose être l'auteur de son comportement (Deci, 1975a; Deci & Ryan, 1980, 1985, 1991). Pour la compréhension du processus de la motivation, les théories autorisant de tels propos seront très importantes.

De tous les temps, il y a eu deux grandes théories qui ont tenté d'expliquer le comportement humain. La première dite mécanique voyait l'organisme humain comme passif et régit par l'interaction entre ses "drives" psychologiques tels ses instincts et ses stimuli environnementaux. D'autre part, la seconde théorie dite organismique voyait plutôt l'organisme comme actif dans son interaction avec l'environnement (Deci & Ryan, 1985; Vallerand & Thill, 1993). De nos jours, les propositions théoriques de type mécanique sont passablement dépassées et délaissées. En somme, les propositions théoriques sont passées d'une approche mécanique à une approche organismique pavant à elles seules la voie à des recherches en motivation humaine (Weiner, 1972, 1980). Dans l'étude de la

motivation intrinsèque, l'approche organismique est en outre celle utilisée par les théories qui tentent de comprendre les processus psychologiques qui sont à la base de cette motivation (Vallerand & Halliwell, 1983).

Les théories posant l'hypothèse que l'être humain adopterait un comportement pour satisfaire ses besoins d'autodétermination (i.e., être la source du comportement) et de compétence ont connu une trajectoire non continue au cours de l'histoire. La première théorie à postuler que l'homme agissait de cette façon fut émise par William James entre 1890 et 1904. Ce dernier affirmait que tout être humain avait une volonté et qu'il était capable de l'exercer librement dans la poursuite d'un comportement volontaire. Ces concepts étant incompatibles avec les théories du début du XX<sup>e</sup> siècle, il aura ainsi fallu attendre les années 60 pour que certains psychologues de l'époque utilisent à nouveau ces propos (Deci & Ryan, 1985; Pelletier & Vallerand, 1993). Dans leurs théories, les construits d'autodétermination et de compétence étaient associés à la capacité de choisir chez l'humain et à sa capacité d'interagir avec son environnement. De ces théories, il convient de retenir celle de *l'individu fonctionnel* de Carl Rogers, ainsi que la théorie de *l'auto-actualisation* d'Abraham Maslow. Toutefois les théories de Rogers et Maslow demeurent relativement vagues et réfèrent à des valeurs humaines plutôt qu'à des théories scientifiques. C'est pour ces raisons, ainsi que pour leur manque de fondements empiriques, qu'elles ont été souvent critiquées et peu utilisées par la suite. Toutefois, les propos de Rogers et Maslow relativement à la capacité de l'homme à se prendre en main, à adopter des comportements d'une façon libre et intentionnelle, ont amené une troisième vague de chercheurs à utiliser des théories comprenant des concepts tels l'autodétermination et la compétence pour expliquer les comportements humains (Pelletier & Vallerand, 1993). L'ouvrage présente brièvement les plus connues, c'est-à-dire celles de White de Harter et de deCharms. Il s'attarde ensuite aux théories de l'autodétermination et de l'évaluation cognitive de Deci et Ryan sur lesquelles repose son cadre théorique.

Les théories de White et de Harter sont construites principalement autour du concept de compétence. White (1959) définit le sentiment de compétence comme le besoin d'interagir efficacement avec son environnement. Selon lui, les personnes sont motivées à atteindre la compétence dans leur interaction avec l'environnement. Il nomma *motivation à l'effectance*, la capacité motivationnelle des individus parce que, selon lui, l'organisme a une motivation innée pour interagir avec son environnement. Il considère de plus cette

motivation comme une énergie poussant l'individu à vouloir sans cesse maîtriser son environnement. Cette motivation à l'effectance est, selon lui, affectée par les sentiments d'efficacité et regroupe des variables telles la curiosité et l'exploration.

Harter (Harter, 1978a, 1978b; Harter & Connell, 1984), tout comme White, utilisa le terme effectance dans ses discussions en motivation intrinsèque. Sa théorie provient de modifications apportées à celle de White. Harter postule que l'individu se perçoit compétent lorsqu'il maîtrise son environnement avec succès. La perception de compétence suscite, pour sa part, l'envie de refaire l'activité, ce qui entretient la motivation à l'effectance. Toutefois, le modèle de Harter, à l'inverse de celui de White, admet le cas où l'individu connaîtrait l'échec dans sa tentative de maîtriser son environnement. Dans pareil cas, la personne peut se sentir anxieuse. Cette anxiété peut provoquer chez elle une diminution du sentiment de compétence, et une diminution du sentiment de contrôle qui mènerait à la perte de la motivation à l'effectance.

deCharms (1968, 1976), contrairement aux propositions précédentes, conceptualisera la motivation intrinsèque en termes de besoins de causes personnelles. En fait, pour lui, l'être humain aurait besoin avant tout de se sentir à l'origine du comportement pour augmenter sa motivation intrinsèque. Selon lui, l'être humain ne se limiterait pas à avoir le choix de son comportement mais il tenterait aussi d'en être la cause, de le choisir. Sa théorie, nommée «origine-pion», voit l'individu comme étant «l'origine» du comportement lorsque des facteurs internes sont à l'origine de celui-ci et comme «pion» lorsque ce sont des facteurs externes et non l'individu lui-même qui déterminent le comportement.

### **La théorie de l'autodétermination**

Les approches impliquant les besoins d'autodétermination comme régulateur du comportement postulent que les personnes ont une tendance à se percevoir comme la principale cause de leur comportement. Deci et Ryan (1985) qualifient l'autodétermination comme une importante force motivationnelle et un besoin psychologique essentiel à tout comportement. Ce besoin d'autodétermination réfère au sentiment de liberté engendré par un comportement volontaire et autonome.



Depuis plusieurs décennies, les philosophes et psychologues ont tenté de donner un sens au terme autodétermination, faisant souvent référence à des concepts tels «liberté» et «choix». En fait, l'autodétermination ou autrement dit la capacité de choisir, est vue comme étant la volonté chez l'homme d'effectuer librement une activité à partir d'informations internes ou externes. Ce concept est relié à la capacité de choisir un comportement basé sur les désirs innés et sur les perceptions qu'ont les gens du comportement convoité. Lorsque le comportement est automatique et inflexible, c'est-à-dire lorsqu'il n'y a pas de choix à faire, il n'y a pas d'autodétermination. En d'autres mots, les personnes sont non autodéterminées lorsque leur comportement devient habituel ou lorsque leur comportement est contrôlé par un processus émotionnel. Par exemple, répéter un comportement pour avoir une récompense réduit l'autodétermination. De plus, ce concept joue un rôle primordial en ce qui concerne la motivation intrinsèque. En effet, lorsque l'autodétermination d'un individu augmente, sa motivation intrinsèque se maintient ou augmente. À l'opposé, une baisse d'autodétermination a pour effet de faire diminuer la motivation intrinsèque de la personne (Deci, 1980; Deci & Ryan, 1980, 1985; Pelletier & Vallerand, 1993; Ryan, 1982; Zuckerman, Porac, Lathin, Smith & Deci, 1978).

Pour Deci (1980), il y a trois types d'autodétermination. Dans le premier type, la non-autodétermination réfère à l'absence d'autodétermination où le comportement est complètement déterminé par des principes d'ordre physique ou psychologique vis-à-vis de l'environnement. Par exemple, le comportement d'un homme qui est victime d'une chute en marchant dans la rue n'est sûrement pas volontaire. Il est alors non autodéterminé. D'autre part, la faim ressentie par une personne est un exemple de comportement psychologique non autodéterminé. Ce comportement de nature psychologique est aussi non volitif et donc non autodéterminé. Le deuxième type d'autodétermination survient lorsque le comportement a été initialement voulu ou commandé mais qu'il est contrôlé par un processus mécanique ou habituel. Un individu qui se brosse les dents chaque matin est un exemple de ce type de comportement. Dans ce cas, le comportement n'est pas autodéterminé mais plutôt automatique. Le troisième type de comportement est dit autodéterminé ou comportement volitif impliquant la volonté de décider ce que l'on veut. Par exemple, faire de l'activité physique volontairement est un comportement dit autodéterminé. Ainsi, nous savons que le comportement autodéterminé est engendré par la décision basée sur l'information provenant de l'environnement.

La subdivision du concept de la motivation est nécessaire pour expliquer comment des personnes répondent différemment aux diverses stimulations de l'environnement. La théorie de l'autodétermination (Deci, 1975a, 1975b; Deci & Ryan, 1985, 1991) postule qu'il y a trois types de motivation: *l'intrinsèque*, *l'extrinsèque* et *l'amotivation*. Ces trois types de motivation se distinguent les uns des autres par leur degré d'autodétermination et mènent, parfois, à des conséquences différentes. En effet, comme les différentes théories précédentes le stipulaient, l'homme devrait se sentir compétent et libre dans la poursuite d'une activité. La motivation en cause serait alors *intrinsèque*. Toutefois, lorsque l'individu ne se sent plus comme la cause de son comportement, comme contrôlée, ou qu'il se sent moins compétent à faire l'activité alors la motivation deviendrait *extrinsèque*. Enfin, lorsque l'individu perçoit qu'il n'a aucun contrôle sur le comportement, la motivation en cause est celle de *l'amotivation*.

### **La motivation intrinsèque**

La motivation intrinsèque est le premier besoin primaire conduisant l'être humain vers une quête de compétence et d'autodétermination. Ce type de motivation représente l'énergie dirigeant le processus développemental de l'être humain (Deci & Ryan, 1985).

La motivation intrinsèque, telle que définie par Deci et Ryan, est cette énergie qui pousse l'individu à réaliser volontairement une activité pour le plaisir relié à l'activité elle-même indépendamment des récompenses extérieures ou des contraintes qui seraient imposées (Deci & Ryan, 1985, 1991): "*Nous définissons opérationnellement les comportements motivés intrinsèquement comme ceux exécutés en l'absence de contrôle externe apparent*" (Deci & Ryan, 1980, p. 42, traduction libre). Par exemple, un étudiant allant à l'école pour satisfaire son intérêt personnel découlant des apprentissages effectués en classe est dit motivé intrinsèquement. La motivation intrinsèque découle donc d'un besoin inhérent à l'homme de se sentir compétent et autodéterminé lors de réalisations (Deci, 1975a; Deci & Ryan, 1985, 1991).

Dans des études sur le développement de la motivation intrinsèque, Harter (1974) découvrit que les enfants avaient plus de motivation intrinsèque lorsqu'ils réussissaient une tâche initialement difficile que lorsque celle-ci était considérée facile. La perception de compétence deviendrait donc une variable importante lors des réalisations des individus.

Par exemple, à leur naissance, les nouveau-nés sont intéressés par une foule de nouveaux stimuli. Cet intérêt se développe dans leur enfance et ils deviennent intéressés par l'apprentissage de plusieurs aspects de leur environnement. Cependant, graduellement les enfants développent des préférences et deviennent plus sélectifs. Leur perception de compétence varie donc en fonction de leur intérêt (Harter, 1974). En fait, les activités fournissant un sentiment de compétence et d'autodétermination aux individus renferment une récompense intrinsèque. Donc la motivation intrinsèque est innée à chaque personne et elle se développe de façon systématique. Les émotions peuvent aussi inverser ces sentiments. En effet, des émotions négatives pourraient transformer un sentiment de compétence en un sentiment d'incompétence et un sentiment d'autodétermination en un sentiment de non-autodétermination.

Alors que plusieurs théoriciens croient en la présence d'un construit global de motivation intrinsèque, certains auteurs (Deci, 1975b; White, 1959) ont déjà proposé que ce type de motivation pouvait se différencier en des motifs plus spécifiques. Malheureusement, ces théoriciens n'ont pas précisé les différents types de motivation intrinsèque pouvant découler d'un concept global. C'est pourquoi la plupart des chercheurs ne vont pas plus loin, se contentant de rester à la surface de cette dimension. Par contre, allant plus en profondeur, Vallerand et al. (1989) proposent une triade de sous-dimensions relatives à la motivation intrinsèque. Cette taxinomie repose sur une analyse de l'ensemble de la littérature en motivation intrinsèque qui révèle la présence de trois types de motivation intrinsèque ayant été étudiés en recherche de façon tout à fait isolée. Ils s'agit de la motivation intrinsèque envers la connaissance, envers l'accomplissement, et envers l'expérience.

### **La motivation intrinsèque envers la connaissance**

Cette sous-dimension intrinsèque est caractérisée par un désir de connaître et de savoir. Elle se rapporte, à plusieurs concepts dont l'exploration, la curiosité et le but intrinsèque envers l'apprentissage (Harter, 1978a). Ainsi cette sous-dimension peut être définie comme le fait d'effectuer une activité pour le simple plaisir et la satisfaction de l'apprentissage. Par exemple, un adolescent est motivé intrinsèquement envers la connaissance lorsqu'il lit un livre pour la satisfaction et le plaisir qu'il ressent lorsqu'il apprend quelque chose de nouveau.

### **La motivation intrinsèque envers l'accomplissement**

Ce second type de motivation intrinsèque est surtout étudié et utilisé en psychologie du développement éducatif, mais également en milieu scolaire (Harter, 1978a). Ainsi la motivation intrinsèque envers l'accomplissement d'un acte, peut être définie comme le fait d'entreprendre une activité pour les sensations dérivées du seul plaisir d'accomplir ou de créer quelque chose (e.g., relever un défi). Par exemple, un étudiant qui prolonge ses travaux au-delà des recommandations de son professeur, seulement pour le plaisir de se surpasser, est dit intrinsèquement motivé envers l'accomplissement.

### **La motivation intrinsèque envers l'expérience**

Finalement, la troisième catégorie de motivation intrinsèque agit lorsqu'un individu entreprend une activité pour ressentir des sensations stimulantes, amusantes, ou excitantes face à l'expérience (et non pour exceller et apprendre quelque chose de nouveau). Bien peu de chercheurs ont investigué cette forme de motivation intrinsèque. Elle demeure néanmoins, une sous-dimension importante puisque beaucoup d'activités sont exécutées dans le seul but de ressentir des sensations agréables et non pour exceller. Par exemple, un étudiant qui lit un livre pour son plaisir cognitif représente un exemple de l'individu qui est intrinsèquement motivé envers une expérience stimulante.

Les résultats de différentes recherches ont démontré que la motivation intrinsèque mène à plusieurs conséquences positives en ce qui a trait au secteur de l'éducation: un plus grand intérêt (Harackiewicz, 1979; Ryan, Mims, & Koestner, 1983), plus de créativité (Amabile, 1983; Koestner, Ryan, Bernieri, & Holt, 1984), un meilleur apprentissage conceptuel (Benware & Deci, 1984; Grolnick & Ryan, 1987) et une performance académique élevée (Harter & Connell, 1984). Bref, les comportements intrinsèquement motivés sont exécutés par intérêt et ne requièrent pas de récompenses autre que l'intérêt et la joie qui accompagnent une expérience exécutée spontanément (Rigby, Deci, Patrick *et coll.*, 1992). C'est ainsi que Deci (1975a) proposa que les besoins de compétence et d'autodétermination soutiennent les comportements intrinsèquement motivés. De plus, la motivation intrinsèque est la dimension du concept

global de la motivation qui détient le plus haut degré d'autodétermination et chacune de ces trois sous-dimensions en contient un degré équivalent.

### **La motivation extrinsèque**

Pour leur part, les comportements extrinsèquement motivés sont exécutés dans le but de recevoir une récompense ou d'éviter une punition au terme de l'activité et non pour les aspects inhérents à l'activité (Deci, 1975a). La motivation extrinsèque regroupe donc des comportements dont le but est extérieur à l'activité elle-même, ce, contrairement à la motivation intrinsèque où le but et l'activité ne font qu'un.

Originellement la motivation extrinsèque concernait les comportements exécutés en l'absence d'autodétermination, c'est-à-dire, les comportements qui n'étaient manifestés qu'en présence de sources de contrôle externe et où le choix était totalement absent. Récemment, Deci, Ryan et leurs collègues (Deci & Ryan, 1985, 1991; Ryan & Connell, 1989) ont proposé l'existence de différents types de motivation extrinsèque dont certains sont autodéterminés. Ces types de motivation extrinsèque se répartissent linéairement sur un continuum d'autodétermination; du plus bas niveau au plus haut niveau d'autodétermination on retrouve la régulation externe, la régulation introjectée et la régulation identifiée.

La question de la motivation extrinsèque est abordée dans une perspective développementale en terme d'intériorisation et d'autodétermination progressive vers la régulation des comportements. Les auteurs distinguent deux niveaux de régulation des comportements extrinsèquement motivés: un niveau non autodéterminé et un niveau autodéterminé. La régulation non autodéterminée est le comportement s'éloignant le plus d'un comportement intrinsèquement motivé. Cette régulation peut être réalisée de deux façons, soit extérieurement lorsque l'individu recherche des récompenses ou veut éviter une punition, soit intérieurement par introjection. De l'autre côté, la régulation autodéterminée est présente lorsque le comportement est régularisé par une source interne, lorsqu'il est identifié. L'individu exécutera donc le comportement par choix personnel. Cette perspective sur les comportements extrinsèquement motivés apparaît très pertinente dans le monde de l'éducation puisque les étudiants sont souvent appelés à exécuter des comportements ou à acquérir des connaissances qui ne les intéressent pas spontanément.

### **La régulation externe**

La régulation externe correspond aux définitions de la motivation extrinsèque que l'on retrouve généralement dans la littérature. Cette dimension décrit les comportements qui sont régularisés par quelque chose d'inattendue qui est externe à l'individu telle la promesse d'une récompense ou la menace d'une punition (Rigby, Deci, Patrick *et coll.*, 1992). Ce comportement est alors adopté après une évaluation des avantages et des contraintes précédant l'acte. Dans ce cas, le comportement est régularisé par des sources de contrôle externes à la personne. Il n'y a donc aucune présence d'autodétermination. La personne exécutera l'activité pour recevoir une récompense matérielle ou sociale ou encore pour éviter des conséquences négatives. À titre d'exemple, un adolescent qui étudie le soir précédant l'examen parce que ses parents l'y obligent ou lui proposent une récompense, est dit extrinsèquement motivé selon un mode de régulation externe.

### **La régulation introjectée**

La motivation extrinsèque non autodéterminée peut aussi être présente dans l'intériorisation des comportements. L'individu réfléchit sur les raisons de faire ou non l'action. Il posera un geste qu'il croit lui être profitable dans un avenir rapproché. Bien que cette forme de motivation extrinsèque réfère à l'intériorisation des comportements, elle n'est pas pour autant autodéterminée puisque le choix est absent. La différence entre l'introjection et la régulation externe se situe au niveau de la relation contrôleur—contrôlé. En effet, dans cette sous-dimension, le contrôleur est la même personne que le contrôlé. Ce qui n'est pas le cas dans la sous-dimension externe où elles sont des personnes différentes. La honte et la culpabilité sont les deux marques les plus démonstratives de l'introjection qui ne requiert pas la présence de contingent externe. Par exemple, l'adolescent faisant partie de cette catégorie étudiera la veille de l'examen parce qu'il pense que tout bon étudiant se sentirait coupable de ne pas étudier. Ainsi, cet adolescent se punit lui-même en s'imposant un sentiment de culpabilité s'il ne fait pas l'action.

## **La régulation identifiée**

Pour sa part, la motivation extrinsèque autodéterminée est présente lorsque l'individu évalue les objectifs du comportement qui lui sont proposés et adopte ce dernier par choix personnel. Le comportement est alors régularisé intérieurement puisque l'individu réfléchit sur les raisons de faire ou non l'action. L'identification est visible lorsque le comportement commence à être perçu comme important et que les points positifs l'emportent sur les négatifs. L'individu posera un geste parce qu'il l'a décidé malgré les aspects déplaisants et visibles engendrés par cette action. Cette forme de motivation extrinsèque renferme les comportements volitifs en absence de contraintes externes. Bien qu'il déteste les études, un adolescent pourrait décider d'étudier parce qu'il trouve que c'est important pour lui. Il est donc possible d'effectuer une activité qui nous déplaît, d'une façon autodéterminée. La motivation demeure néanmoins extrinsèque puisque l'activité n'est pas enclenchée pour elle-même mais bien pour ses conséquences.

## **L'amotivation**

Outre les dimensions intrinsèque et extrinsèque, Deci et Ryan ont proposé l'amotivation comme troisième construit motivationnel pour bien comprendre les différents comportements humains, (Deci, 1975a; Deci & Ryan, 1980, 1985, 1991).

L'amotivation est générée par l'absence de motivation intrinsèque et extrinsèque (Deci & Ryan, 1985, 1991; Vallerand & Bissonnette, 1990, 1992; Vallerand, Blais, Brière *et coll.*, 1989; Vallerand, Deci, & Ryan, 1987; Vallerand & Halliwell, 1983). Lorsque l'amotivation fait son apparition, la personne se sent incompétente, impuissante et se voit comme n'ayant pas le contrôle sur son comportement. Elle perçoit son comportement comme dirigé par une force extérieure. Ayant perdu toute forme d'autodétermination, la personne amotivée se demande pourquoi elle devrait effectuer l'activité en question et éventuellement l'abandonnera (Deci & Ryan, 1985, 1991; Vallerand & Bissonnette, 1990, 1992; Vallerand, Deci, & Ryan, 1987). Par exemple, une personne envahie par la rage ou la jalousie et ayant beaucoup de difficulté à se contrôler est amotivée. De plus, un adolescent qui se demande pourquoi il étudie et qui pense que cela ne lui apportera quoi que ce soit est aussi un exemple de personne amotivé. Cette dernière composante peut être fréquemment observée dans le domaine de l'éducation

puisque les étudiants sont souvent appelés à acquérir des informations qui ne les intéressent aucunement.

Selon Deci et Ryan (1980, 1985, 1991), une personne deviendrait amotivée envers le comportement lorsque l'environnement ne fournit pas de situation d'autodétermination ni de compétence. Ceci peut être accompagné par un état affectif et cognitif tels l'indifférence, le désintéressement, la dépression et l'abandon. L'amotivation provient donc de la perte du sentiment de compétence et d'autodétermination et de l'acquisition du sentiment d'impuissance provenant de l'expérience d'inefficacité. La figure 1 illustre la théorie de l'autodétermination.

En résumé, la distinction pouvant être faite entre les différents types de motivation provient de la variation du degré d'autodétermination. C'est pourquoi, les différentes formes de motivation peuvent être placées sur ce que Deci et Ryan appellent un continuum d'autodétermination (Deci & Ryan, 1985, 1991; Vallerand & Bissonnette, 1992; Vallerand, Deci & Ryan, 1987; Vallerand, Blais, Brière *et coll.*, 1989). Cette dispersion, du plus haut au plus bas niveau d'autodétermination serait la suivante: la motivation intrinsèque; les motivations extrinsèques identifiée, introjectée, externe; et enfin l'amotivation. La motivation intrinsèque, qui représente les comportements émis par choix et par plaisir, se trouve ainsi au premier échelon de ce continuum. L'amotivation se trouve nécessairement au dernier rang de par l'absence de choix et de contrôle ainsi que pour ses conséquences négatives. Il est à noter enfin que la motivation intrinsèque n'est pas subdivisée en sous-dimensions comme définie précédemment mais plutôt prise dans son ensemble par les degrés égaux d'autodétermination de ses trois sous-dimensions. La figure 2 illustre ce continuum d'autodétermination.



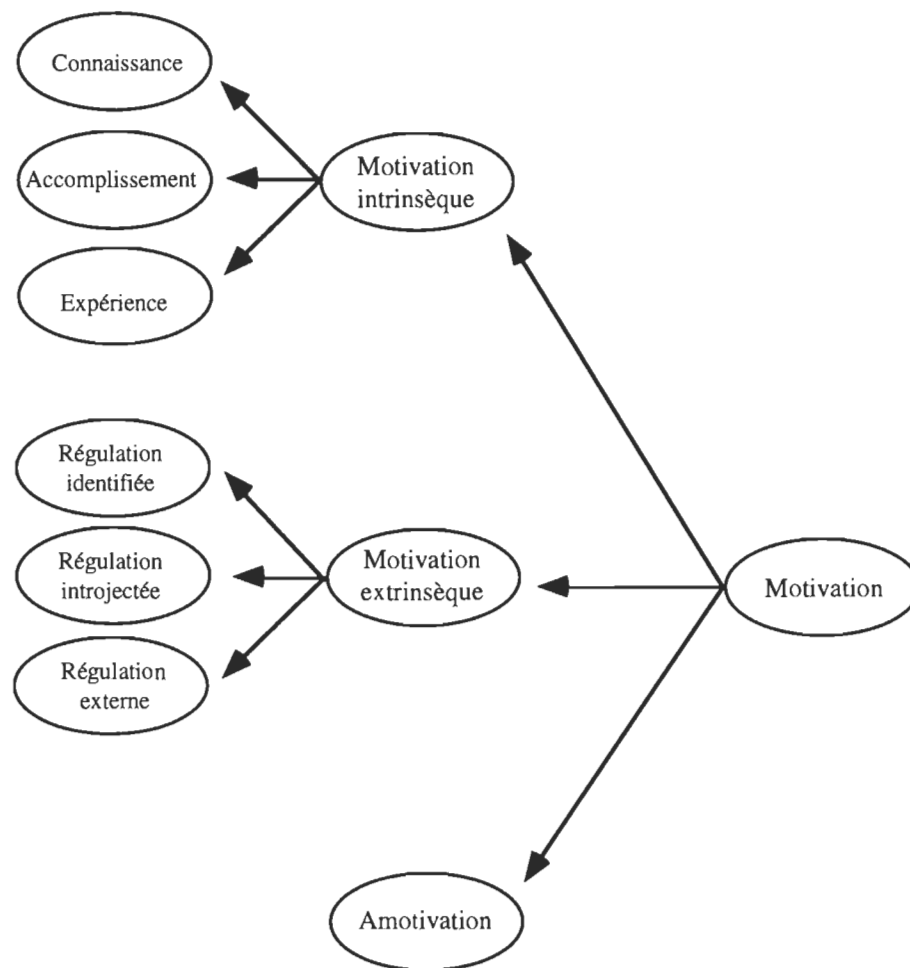


Figure 1. Théorie de l'autodétermination.

Le principe du continuum d'autodétermination semble très pertinent à cette recherche puisqu'il permettra de prédire les conséquences psychologiques des différents types de motivation relative à la participation à une activité. En effet, en connaissant la position des différents types de motivation sur le continuum d'autodétermination, il devient alors possible de prédire leurs conséquences. La motivation intrinsèque produira donc nécessairement les conséquences les plus positives tandis que l'amotivation, les plus négatives (Deci & Ryan, 1985; Pelletier & Vallerand, 1993; Vallerand, 1993; Vallerand & Bissonnette, 1990). À la suite des mesures et analyses des motivations des sujets envers

la poursuite d'une activité, il pouvait alors être positionnés sur le continuum à partir de leur degré de motivation et ainsi identifier les personnes ayant le plus de chance de mener à terme ladite activité. Connaissant la relation entre la motivation et la persévérance, il devient alors possible de prédire l'abandon des études.

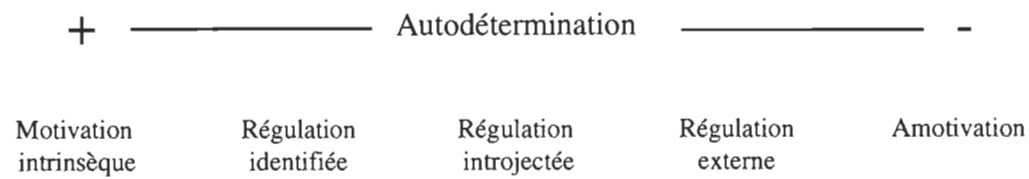


Figure 2. Continuum d'autodétermination

Jusqu'à maintenant, des recherches effectuées supportent l'hypothèse disant que plus l'autodétermination est élevée plus les conséquences sont positives (e.g., Zuckerman, Porac, Lathin *et coll.*, 1978). Certaines recherches ont démontré que le plus haut niveau d'autodétermination (i.e., la motivation intrinsèque) mène à plusieurs conséquences positives telle la créativité (Koestner, Ryan, Bernieri *et coll.*, 1984) et à une plus grande persévérance (Deci & Ryan, 1985). La présente recherche ne tient pas compte des éléments influençant l'autodétermination qui provoque le comportement mais plutôt de la prédiction du comportement en soi.

### La théorie de l'évaluation cognitive

La théorie de l'autodétermination (Deci, 1975; Deci & Ryan, 1985, 1991) postule l'existence de différents types de motivation qui se distinguent les uns des autres par le degré d'autodétermination sous-jacent à leur fonctionnement. À partir de ces considérations, Deci et Ryan (1980, 1985, 1991) ont proposé la *théorie de l'évaluation*

*cognitive* pour expliquer comment les différents types de motivation se modifient sous l'influence de certaines sources externes impliquées dans ce processus (Deci & Ryan, 1980, 1985; Pelletier & Vallerand, 1993; Vallerand & Reid, 1984). Leur théorie jette un regard sur les processus psychologiques sous-jacents au changement de motivation.

Au début des années 70, Deci et Ryan s'interrogèrent sur les conséquences pouvant survenir lorsqu'une personne impliquée dans une activité initialement intéressante, recevrait une récompense extrinsèque pour l'exécution de cette même activité. Qu'en serait-il de sa motivation intrinsèque devant la manifestation de l'activité? Sera-t-elle augmentée ou diminuée?

La théorie de l'évaluation cognitive prit donc naissance lorsque Deci (1971) observa l'influence des récompenses extrinsèques, telles de l'argent ou des informations verbales, sur la motivation intrinsèque. En effet, selon les propos de Deci, les besoins de compétence et d'autodétermination sont les deux processus pouvant affecter la motivation. Toutefois, certaines sources externes peuvent venir influencer ces deux processus et parfois la motivation des gens envers la poursuite d'un comportement. Ainsi, le processus par lequel une source externe affecte la motivation intrinsèque, oblige donc l'individu à percevoir cette activité comme un moyen d'arriver à ses fins plutôt qu'une fin en soi. C'est ce que Deci observa en 1971 dans une étude ayant pour but la vérification de telles conséquences.

Dans cette étude, Deci fit participer des sujets regroupés sous deux groupes (expérimental—contrôle) à une expérience qui consistait à résoudre des problèmes à l'aide d'un casse-tête nommé «SOMA». Les sujets devaient résoudre successivement quatre casse-têtes à l'intérieur de limites de temps bien précises et cela lors de trois séances. L'unique différence entre le groupe expérimental et le groupe contrôle résidait dans le fait qu'à la deuxième séance de résolution, les sujets du groupe expérimental recevraient une récompense monétaire de 1\$ pour chaque casse-tête réussi. La motivation des deux groupes fut mesurée aux première et troisième séances en observant secrètement leur comportement pendant des périodes libres. Lors de ces périodes, les sujets avaient la possibilité de choisir entre différentes activités comprenant, entre autres, le casse-tête «SOMA» et cela en l'absence de toutes récompenses extérieures. Les résultats ont démontré que les sujets du groupe expérimental passait beaucoup moins de temps à s'adonner aux activités en période libre que les sujets du groupe contrôle.

En résumé, la recherche de Deci (1971) montre que le fait de récompenser des personnes pour résoudre un problème initialement intéressant diminuait leur motivation intrinsèque envers cette activité. La motivation intrinsèque des sujets du groupe expérimental à entamer l'activité a donc été modifiée par une source externe. Ceci a amené les sujets à modifier leur perception quant à la raison de faire l'activité. Les besoins de compétence et d'autodétermination initialement instigateurs du comportement ont, en effet, fait place à un besoin de récompense externe. La motivation intrinsèque des sujets a donc diminué graduellement pour faire place à une motivation dite extrinsèque. C'est pourquoi, selon la théorie de l'évaluation cognitive, les récompenses ou informations verbales venant d'une source extérieure peuvent affecter la motivation des personnes en cause. Suite à ces recherches, Deci (1971) a démontré que les motivations intrinsèque et extrinsèque ne sont pas additives mais plutôt interactives de nature.

Plusieurs autres recherches menées dans d'autres domaines d'étude et utilisant différentes sources externes ont permis de reproduire et confirmer les résultats obtenus par Deci (1971). Les sources externes sont, par exemple, une récompense externe (Condry, 1977; Deci & Ryan, 1980; Greene & Lepper, 1974;), la menace d'une punition (Ryan, 1982), des informations verbales positives ou négatives (Deci, Casio, & Krusell, 1975; Lepper & Greene, 1975; Ryan, 1982; Swann & Pittman, 1977; Vallerand, 1983), l'imposition d'un délai de temps (Amabile, Dejong, & Lepper, 1976) et la supervision (Lepper & Greene, 1975).

Bref, différentes dimensions composent le construit motivationnel proposé par Deci et Ryan. La théorie de l'évaluation cognitive explique comment les facteurs environnementaux influencent la motivation d'une personne à un point tel que la motivation de l'individu peut passer d'une dimension à une autre. Selon cette théorie, les besoins de compétence et d'autodétermination constituent les structures fondamentales de la motivation; la composante autodétermination étant la plus dominante des deux. On peut donc en conclure que les sources externes qui affectent ces deux besoins influencent par la même occasion la motivation des personnes. Selon les auteurs de la théorie, deux mécanismes expliquent les changements dans la perception de compétence et d'autodétermination. Ces processus, étiquetés lieu de causalité perçu et sentiment de compétence (Deci & Ryan, 1985, 1991), seront présentés dans les lignes qui suivent.

## La perception du lieu de causalité

Le terme *lieu* signifie le caractère interne ou externe de la cause du comportement. Plus précisément, le *lieu de causalité perçu* renvoie à la perception qu'ont les individus de l'origine de leur comportement (Pelletier & Vallerand, 1993). Ce processus influençant la motivation a été introduit en 1958 par Heider. Ce dernier faisait la distinction entre la cause personnelle, où l'intentionnalité régit les résultats de l'individu, et la cause impersonnelle, où les résultats obtenus ne sont pas intentionnels. Par la suite, deCharms (1968) faisant les premières distinctions entre les motivations intrinsèque et extrinsèque a suggéré que la motivation intrinsèque impliquait une perception du lieu de causalité interne (i.e., supportant l'autonomie de la personne), tandis que la motivation extrinsèque impliquait une perception du lieu de causalité externe (i.e., référant à une situation de contrôle).

De façon générale, les différents facteurs environnementaux amènent l'individu à s'interroger sur l'origine des comportements, l'une interne et l'autre externe. Le processus motivationnel de la personne sera donc affecté par cette perception. En effet, les facteurs qui amènent l'individu à croire que son comportement a été induit par des facteurs externes produiront une perception de la causalité externe. Le climat dans lequel se déroule l'activité sera, à cet instant, perçu comme étant contrôlant. Ce qui produira une diminution des sentiments d'autodétermination, affectant du même coup la motivation. À cet instant, les motivations intrinsèque et extrinsèque autodéterminées diminueront alors que la motivation extrinsèque non autodéterminée et l'amotivation augmenteront. Cependant, lorsque des variables contextuelles amènent l'individu à croire qu'il est responsable de son comportement, la perception de la causalité devient interne et le climat dans lequel l'activité se déroule est alors perçu comme supportant l'autonomie. Cela produisant une augmentation des sentiments d'autodétermination affectant positivement les motivations intrinsèque et extrinsèque autodéterminée et diminuant la motivation extrinsèque non autodéterminée ainsi que l'amotivation (Deci, 1975, 1980; Deci & Ryan, 1980, 1985; Deci, Vallerand, Pelletier *et coll.*, 1991; Ryan & Connell, 1989; Pelletier & Vallerand, 1993).

Par exemple, que ce passera-t-il si un professeur demande à l'un de ses étudiants de se rendre au tableau pour résoudre un problème mathématique sans son consentement? Il se peut fort bien que cet élève ne se sente pas à l'aise dans cette situation. La théorie de

l'évaluation cognitive apporte une explication possible à cette réaction. Le professeur contraint l'étudiant à se rendre au tableau et l'amène à percevoir comme externe le contrôle de son comportement. Ce dernier se voit alors obligé d'agir contre sa volonté, il se perçoit manipulé par son professeur. Une perception du lien de causalité externe s'installe chez l'élève, abaissant ainsi son sentiment d'autodétermination et sa motivation autodéterminée. La résolution du problème peut ainsi lui paraître beaucoup moins intéressante et ce, en dépit de son intérêt initial pour les mathématiques. L'effet contraire peut se produire lorsque l'étudiant, par exemple, se porte volontaire pour résoudre le problème. Il se perçoit alors comme étant à l'origine du comportement, et une perception interne du lien de causalité s'installera chez lui. Les sentiments d'autodétermination ainsi que les motivations intrinsèque et extrinsèque autodéterminée sont alors par la même occasion plus forts.

En résumé, Deci et Ryan (1980, 1985) définissent la motivation comme étant basée sur le besoin d'autodétermination et suggèrent que le fait de recevoir des récompenses ou des contraintes pour l'exécution d'un comportement peut influencer la perception d'autodétermination de la personne. Ils décrivent ce phénomène comme un changement dans la perception du lieu de causalité envers ce comportement. La motivation intrinsèque peut alors diminuer lorsqu'un facteur extérieur produit un changement de l'interne vers l'externe dans la perception du lieu de causalité ou lorsqu'il y a perception d'incompétence. Toutefois, la motivation intrinsèque peut être augmentée lorsque certains facteurs induisent un changement de l'externe vers l'interne dans la perception du lieu de causalité ou lorsqu'il y a perception de compétence. La figure 3 illustre ce genre de changement.

### **La perception de compétence**

Selon la théorie de l'évaluation cognitive, le deuxième processus pouvant affecter la motivation se rapporte aux changements dans les perceptions de compétence vis-à-vis de l'activité. La motivation d'une personne peut donc être affectée si sa perception de compétence se transforme en une perception d'incompétence ou inversement et que les sources externes influençant ses sentiments de compétence affectent sa motivation. Plus spécifiquement, se percevoir compétent lors d'une activité a pour effet d'augmenter la motivation intrinsèque et extrinsèque autodéterminée mais diminue la motivation

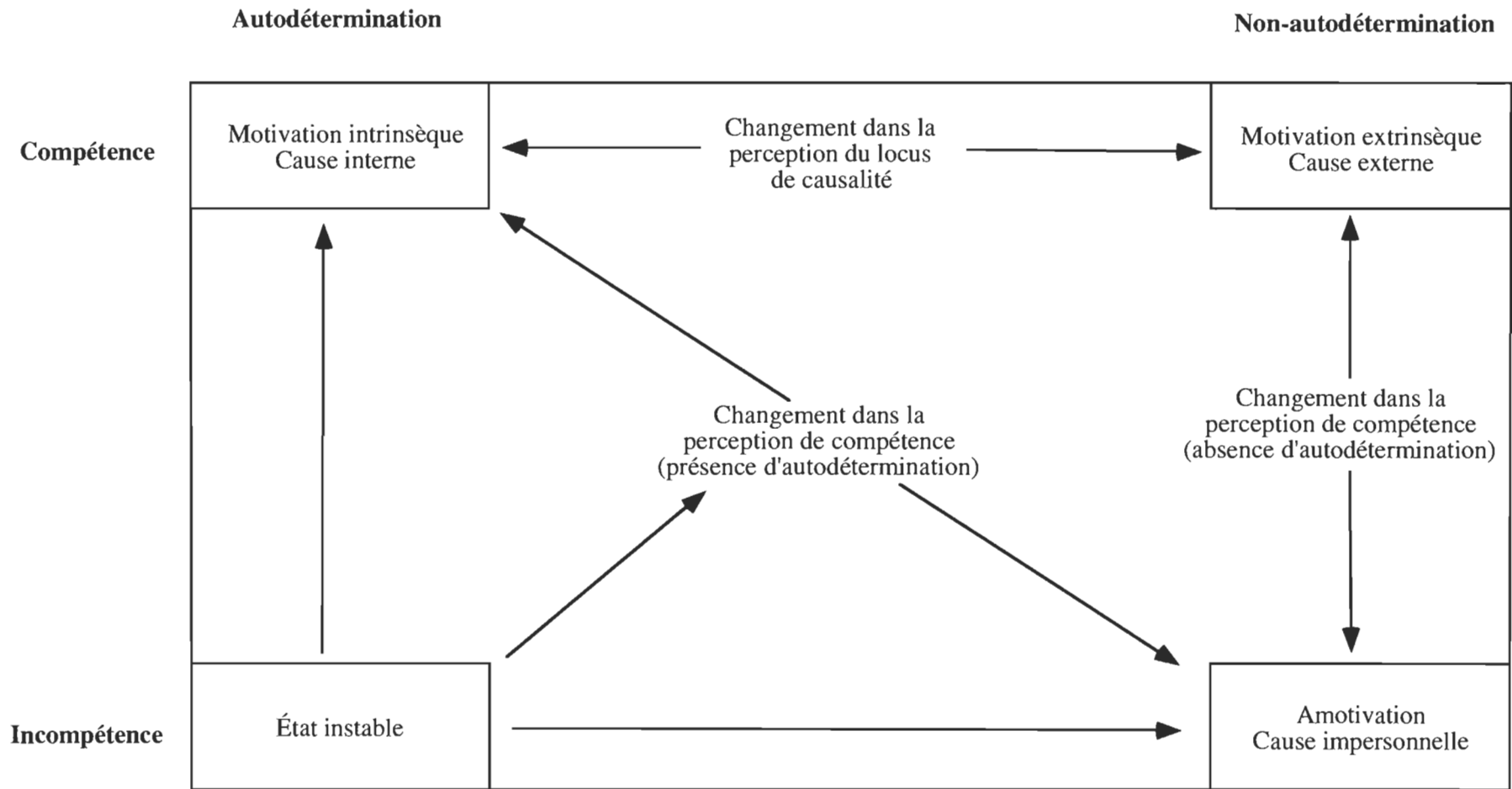


Figure 3. L'impact de l'orientation de la cause sur la motivation: les perceptions de compétence et d'autodétermination (Deci, 1980).

extrinsèque non autodéterminée ainsi que l'amotivation. À l'opposé, se percevoir incompetent, lors d'une activité, augmente la motivation extrinsèque non autodéterminée ainsi que l'amotivation mais diminue la motivation intrinsèque et extrinsèque autodéterminée (Deci & Ryan, 1985, 1991; Pelletier & Vallerand, 1993; Vallerand & Reid, 1984). C'est pourquoi des informations verbales positives augmentant la perception de compétence augmenteraient nécessairement les formes autodéterminées de motivation tandis que des informations verbales négatives diminuant la perception de compétence, diminueraient du même coup les formes autodéterminées de motivation (Deci, 1971; Deci, Casio, & Krusell, 1975; Deci & Ryan, 1980; Lepper & Greene, 1975; Ryan, 1982; Swann & Pittman, 1977; Vallerand, 1983).

En résumé, la théorie de l'évaluation cognitive assume que les comportements intrinsèquement motivés sont ceux qui permettent à l'individu de se sentir compétent et autodéterminé. Cette théorie postule également qu'il y a deux processus par lesquels une récompense extrinsèque peut affecter la motivation intrinsèque: (1) un changement dans la perception du lieu de causalité perçu; (2) un changement dans le sentiment de compétence. Au cours des années, Deci et Ryan ont raffiné leur théorie afin d'expliquer un plus grand nombre de comportements. La théorie décrit les effets des événements sur la motivation. C'est ainsi que Deci et Ryan présentent leur théorie sous la forme de trois propositions.

### **Proposition I**

La première proposition est reliée au besoin intrinsèque des personnes de se sentir autodéterminé. Deci et Ryan la définissent en termes de perception du lieu de causalité. Cette perception du lieu de causalité est un construit théorique représentant le degré et la direction de l'autodétermination de chaque personne.

*"Les événements externes se rapportant à l'initiation ou à la régulation du comportement affecteront la motivation intrinsèque d'une personne en modifiant la perception du lieu de causalité envers le comportement. Les événements qui produisent une perception du lieu de causalité externe diminuent la motivation intrinsèque, tandis que ceux qui produisent une perception du lieu de causalité interne augmentent la motivation intrinsèque" (Deci & Ryan, 1985, p. 62, traduction libre).*



## Proposition II

La seconde proposition a trait aux besoins intrinsèques des individus de se sentir compétents dans la réalisation d'une activité. La perception de compétence d'une personne augmente lorsque l'activité est réalisée avec succès ou que des informations verbales positives sont reçues. À l'inverse, une perception d'incompétence s'installe lorsque l'activité est perçue comme étant incontrôlable.

*"Les événements affectant la motivation intrinsèque d'une personne proviennent de l'influence de la perception de compétence chez la personne, à l'intérieur d'un contexte d'autodétermination. Les événements qui produisent une perception de compétence augmentent la motivation intrinsèque, tandis que ceux qui produisent une perception d'incompétence diminuent la motivation intrinsèque" (Deci & Ryan, 1985, p. 63, traduction libre).*

## Proposition III

La troisième proposition a trait aux différents aspects pouvant influencer la motivation intrinsèque d'une personne. Ces aspects sont nommés en terme d'informationnel, de contrôle et d'amotivation. Leur impact sur la personne changeront la perception du lieu de causalité et la perception de compétence, altérant ainsi la motivation de la personne. Différentes recherches mentionnent qu'avoir le choix de l'activité (Zuckerman, Porac, Lathin *et coll.*, 1978) et recevoir des informations verbales positives (Deci, 1971, 1972a; Harackiewicz, 1979; Ryan, 1982) sont des exemples d'aspect informationnel. Les récompenses (Deci, 1971, 1972a), les échéances (Amabile, Dejong. & Lepper, 1976) et la surveillance (Lepper & Greene, 1975) sont des exemples d'aspect contrôlant, tandis que l'information verbale négative est un exemple d'aspect amotivant (Ryan, 1982).

*"Les événements se rapportant à l'initiation et à la régulation du comportement ont trois aspects potentiels ayant chacun une signification fonctionnelle. L'aspect informationnel facilite la perception interne du lieu de causalité et la perception de compétence; ainsi la motivation intrinsèque est augmentée. L'aspect de contrôle facilite la perception externe du lieu de*

*causalité; ainsi la motivation intrinsèque est diminuée et l'extrinsèque est augmentée. L'aspect amotivationnel facilite la perception d'incompétence; ainsi la motivation intrinsèque est diminuée et l'amotivation augmentée"* (Deci & Ryan, 1985, p. 64, traduction libre).

En résumé, il existe énormément d'évidences comportementales pour cette théorie. En effet, les résultats de nombreuses études ont démontré que la théorie de l'évaluation cognitive permet une prédiction plus adéquate des hausses et des baisses de la motivation intrinsèque suite à l'administration de récompenses matérielles ou de rétroactions sur la performance (Vallerand & Halliwell, 1983).

### **La motivation en contexte éducationnel**

Les adolescents vivent un minimum de 15 000 heures en contexte éducationnel jusqu'à la fin du secondaire (Vallerand & Bissonnette, 1990). L'impact que le milieu scolaire aura sur le développement des jeunes est donc plus qu'évident. Dans une telle optique, l'attention portée à la motivation scolaire est tout aussi justifiée puisque la motivation acquise par ces jeunes sur les bancs d'école peut transparaître dans tout ce qu'ils entreprendront par la suite. Une meilleure connaissance de cette dernière ne pourra donc qu'aider la recherche scientifique et ainsi améliorer les interventions pédagogiques. La section suivante, dresse tout d'abord, un survol des déterminants externes qui influencent la motivation en contexte éducationnel. Dans un deuxième temps, elle présente l'analyse critique des principales recherches étudiant l'abandon scolaire, afin de fixer les hypothèses de recherche tout en démontrant l'originalité de l'étude.

Les déterminants motivationnels représentent toutes sources externes ou contextuelles affectant directement la régulation du comportement (Deci & Ryan, 1987). Les recherches sur ces déterminants et leurs conséquences sont très importantes car elles permettent de mieux comprendre ce qui provoque les variations de motivation. Dans le milieu scolaire, on retrouve un grand nombre de déterminants pouvant affecter positivement ou négativement la motivation des étudiants. Il importe donc que les pédagogues en connaissent les conséquences sur la motivation de ces derniers. À cet effet, les principaux déterminants qui affectent la motivation scolaire ainsi que la nature de

leur impact sur les individus sont présentés. Premièrement, la possibilité de choisir l'activité (Swann & Pittman, 1977), les informations verbales positives suite à une performance (Deci, 1971, 1972a; Deci & Ryan, 1980; Harackiewicz, 1979; Lepper & Greene, 1975; Ryan, 1982; Swann & Pittman, 1977) et un comportement informationnel d'un professeur (Ryan & Grolnick, 1986) sont des événements qui encouragent l'autonomie des étudiants et augmentent leur autodétermination.

D'un autre côté, les menaces verbales (Deci, Cascio, & Krusell, 1975), les limites de temps (Amabile, Dejong, & Lepper, 1976), la surveillance ou la supervision (Lepper & Greene, 1975; Pittman, Davey, Alafat, Wetheril, & Kramer, 1980), l'évaluation (Benware & Deci, 1984; Harackiewicz, Manderlink, & Sansone, 1984), les récompenses externes (Deci, 1971, 1972a), les échecs (Vallerand & Reid, 1984, 1988) et les informations verbales négatives suite à une performance (Deci, 1971, 1972b; Harackiewicz, 1979; Lepper & Greene, 1975; Ryan, 1982; Vallerand, 1983) sont plutôt perçus comme des événements contrôlants qui réduisent les formes autodéterminées et augmentent les formes non autodéterminées de la motivation. Ces différentes recherches scientifiques supportent la théorie de l'évaluation cognitive de Deci et Ryan (1980, 1985, 1991). En effet, selon cette théorie, des événements informationnels faciliteraient l'autodétermination et les sentiments de compétence qui conduiraient à une augmentation de la motivation intrinsèque. Toutefois, les événements contrôlants sont plutôt associés à une diminution de la motivation intrinsèque et à une augmentation de la motivation extrinsèque. Ainsi, les individus qui reçoivent une récompense externe pour l'exécution d'une tâche démontreront moins d'intérêt et de plaisir à reprendre cette dernière après l'interruption de la récompense.

Cette théorie précise aussi que des sentiments d'incompétence à l'école et un manque d'autodétermination provoqueraient une baisse de motivation intrinsèque et extrinsèque autodéterminée ainsi qu'une hausse de motivation extrinsèque non autodéterminée et d'amotivation chez les étudiants. C'est pourquoi, plusieurs recherches ont étudié la possibilité que les formes autodéterminées de motivation puissent augmenter l'apprentissage. Par exemple, Vallerand (1993) rapporte que les formes les plus autodéterminées de motivation (i.e., intrinsèque et intégration) sont négativement corrélées avec le décrochage scolaire, tandis que les formes les moins autodéterminées (i.e., régulation externe et introjection) y sont positivement corrélées.

*"Le manque de motivation est un facteur qui joue un rôle capital dans le processus d'abandon des études. En effet, la motivation représente cette énergie qui mobilise le comportement et qui oriente la personne vers diverses activités. Plusieurs recherches en laboratoire démontrent que lorsque la personne est motivée par motivation intrinsèque et extrinsèque autodéterminée, persiste beaucoup plus dans son activité que si elle est motivée par motivation extrinsèque peu autodéterminée. L'étudiant dont la motivation est principalement intrinsèque ou extrinsèque autodéterminée devrait donc persister beaucoup plus longtemps dans ses études et ainsi mener à bien son projet éducatif." (Vallerand, 1993, p.551)*

En résumé, les recherches en motivation scolaire partent du postulat que le concept d'autodétermination est un déterminant majeur dans le processus de variation de la motivation et tout événement affectant ce concept affecte obligatoirement la motivation des personnes impliquées.

Les hypothèses en motivation intrinsèque ont été maintes fois vérifiées au cours des deux dernières décennies. Cependant, les hypothèses concernant les autres formes de motivation (i.e., extrinsèque et amotivation) ont été très peu vérifiées faute d'instruments pouvant les mesurer. De plus, la distinction entre les types de comportements contraignants et libres a été rarement vérifiée à l'aide de recherches hors laboratoire. En effet, jusqu'ici seul les études en laboratoire de Deci et Ryan (Deci & Ryan, 1985) ont démontré que la motivation intrinsèque et l'amotivation influencent le comportement libre tandis que toute forme de motivation influence le comportement contraignant. Des études expérimentales seraient importantes pour le secteur de l'éducation car elles permettraient de faire le pont entre les variables antécédentes qui affectent les diverses formes de motivation et les conséquences engendrées par ces dernières. L'utilisation des différentes formes de motivation et des différents types de comportement pour prédire l'abandon scolaire étant fort récente, il est nécessaire de consolider une base et d'apporter un support empirique adéquat. Mais avant d'aborder cette problématique, il convient de se tourner vers la documentation et d'analyser plus spécifiquement les recherches qui ont utilisé cette répartition de la motivation pour prédire l'abandon scolaire. Ceci pour mieux comprendre le phénomène d'abandon et pour présenter des hypothèses de recherche bien fondées. La discussion qui suit a donc pour but de présenter les aspects théoriques des études pertinentes.

Les études traitant du lien entre la motivation et l'abandon scolaire et utilisant comme cadre théorique la théorie de Deci et Ryan (1985) ne sont pas nombreuses. En fait, trois études sur le sujet chevauchent l'intérêt de la présente recherche. La première (Vallerand & Bissonnette, 1992) étudie le rôle de la motivation dans l'abandon d'un cours obligatoire au collégial. La seconde étude (Daoust, Vallerand, & Blais, 1988) porte sur le rôle de la motivation dans l'abandon des études secondaires. Enfin, la troisième étude (Vallerand, 1991) a pour but d'étudier, dans un cadre prospectif, les pouvoirs prédictifs de la motivation en ce qui concerne l'abandon des études secondaires. Bien que ces études frôlent de près le but visé par notre recherche aucune d'entre elles ne traitent de l'abandon d'un cours obligatoire au secondaire qui constitue un comportement de type contraignant. Toutefois, plusieurs résultats découlant de ces études contribuent aux hypothèses de recherche. De plus, il est possible de présenter et de comparer uniformément les résultats de ces études car les différents auteurs ont tous utilisés le même instrument de mesure, soit l'Échelle de Motivation en Éducation (EME). Cet instrument a maintes fois démontré d'excellentes qualités psychométriques (Vallerand & Bissonnette, 1992; Vallerand, Blais, Brière *et coll.*, 1989).

La première étude, réalisée par Vallerand et Bissonnette (1992), examine le rôle de la motivation sur l'abandon d'un cours de français au collégial. Tout comme la présente recherche empirique analyse le phénomène d'abandon d'un seul cours. Par contre, dans cette recherche les étudiants avaient la possibilité d'abandonner leur cours de français et de le reprendre à une autre session sans subir de conséquences néfastes dans leur cheminement académique au collégial. Cette liberté dans le choix du comportement est contraire à celle au niveau secondaire où le choix d'abandonner est accompagné de conséquences négatives évidentes. En effet, au secondaire l'accès limité à certains domaines d'études collégiales, où le préalable requis est le cours de mathématiques du cinquième secondaire, pourrait être perçu comme une contrainte par les étudiants qui voudraient l'abandonner. Ces comportements sont donc exécutés de façon différente (i.e., comportement libre—comportement contraignant). Cette différence de comportement représente la pierre angulaire de notre recherche.

Dans la recherche de Vallerand et Bissonnette (1992), l'échantillon est composé de 1062 étudiants dont 388 garçons et 674 filles. Après le deuxième semestre, 127 étudiants (63 garçons et 64 filles) ont été identifiés comme ayant abandonné leur cours. Une analyse de variance multivariée (MANOVA) a été effectuée sur les sous-échelles

motivationnelles. Tel que prédit, les résultats démontrent un effet multivarié significatif sur la variable dépendante représentant le type de comportement ( $F = 3.20, p < .05$ ). Deuxièmement, les résultats de l'analyse univariée (ANOVA) démontrent des différences significatives sur trois des sept sous-échelles motivationnelles ( $p < .05$ ) entre les deux groupes (abandon—persévérance). En effet, au début du semestre les étudiants persévérants ont démontré des niveaux supérieurs de motivation intrinsèque ( $F = 28.14, p < .05$ ) et extrinsèque identifiée ( $F = 33.42, p < .05$ ) et moins d'amotivation ( $F = 7.08, p < .05$ ) envers l'activité académique que leurs camarades ayant abandonné. Aucune différence n'a été observée sur les échelles extrinsèques externe et introjectée. De plus, des différences significatives furent obtenues entre les deux sexes ( $F = 4.36, p < .001$ ). En effet, les résultats d'une ANOVA montrent une différence significative ( $p < .05$ ) entre les garçons et les filles sur quatre des sous-échelles motivationnelles. Ainsi, les filles rapportent un niveau supérieur de motivation intrinsèque et de régulation identifiée, mais un niveau inférieur de régulation externe et d'amotivation, comparativement aux garçons. Les résultats d'études antérieures (voir Vallerand, 1993) viennent confirmer la présence d'une relation plus marquée entre les filles et les formes autodéterminées de motivation. Il est d'ailleurs intéressant de constater que dans ces études, les filles démontrent également un pourcentage plus faible d'abandon que les garçons (9.5% contre 16.2%). Finalement, les chercheurs n'ont pas trouvé de différences entre le sexe et le type de comportement.

En résumé, les résultats de cette recherche démontrent que les formes autodéterminées de motivation sont négativement associées à l'abandon d'un seul cours de français au collégial et que les filles, démontrant plus d'autodétermination, persistent davantage que les garçons. Vallerand et Bissonnette (1992) ont donc fait la preuve, en utilisant une échelle pour estimer les styles de motivation plutôt que des manipulations expérimentales, que la motivation intrinsèque et l'amotivation influence la persévérance lors de périodes libres. Par surcroît, les résultats de cette recherche démontrent qu'en plus de la motivation intrinsèque, la motivation extrinsèque autodéterminée (i.e., identification) influence la persévérance lorsque le comportement est exécuté librement et sans contrainte. Cette étude démontre donc que les résultats obtenus en laboratoire antérieurement, peuvent être généralisés.

La deuxième étude réalisée par Daoust, Vallerand et Blais (1988) vise essentiellement à reproduire les résultats de l'étude précédente en utilisant une population composée d'étudiants du secondaire susceptibles d'abandonner complètement les études.

Cette étude prévoit que les étudiants qui abandonneraient leurs études secondaires démontreraient un profil motivationnel similaire à ceux qui ont abandonné le cours de français dans l'étude de Vallerand et Bissonnette (1992). Les sujets de cette étude, au nombre de 805, sont issus de quatre groupes du quatrième et du cinquième secondaire (387 garçons et 418 filles). De ce groupe de sujets 55 étudiants sont des décrocheurs et 48 étudiants sont des raccrocheurs. Les résultats des analyses de variance (ANOVA) révèlent des différences significatives entre les comportements. En effet, les décrocheurs ont obtenus des degrés plus faibles de motivation autodéterminée ainsi que des degrés plus élevés de motivation non autodéterminée. Pour leur part, les raccrocheurs démontrent des degrés plus faibles de motivation non autodéterminée et des degrés plus élevés de motivation autodéterminée. Tous ces résultats diffèrent à  $p < .01$ . Des différences significatives liées au sexe des sujets sont également constatées. Les filles démontrant un profil plus autodéterminé sont moins nombreuses que les garçons à abandonner leurs études.

Les résultats de cette recherche supportent l'hypothèse voulant que la persévérance soit reliée positivement à l'autodétermination. Ils sont cohérents, de plus, avec les résultats obtenus dans l'étude de Vallerand et Bissonnette (1992). Puisque la persévérance est associée positivement à la motivation autodéterminée, le comportement est donc exécuté librement. En effet, les mesures de motivation étant prises après que le comportement ait été choisi, soit en fin d'année scolaire, l'avenir ne représente plus une contrainte. Les étudiants étaient donc totalement libres au moment de leur décision.

La troisième étude (Vallerand, 1991) avait pour but de reproduire de façon prospective l'étude de Daoust *et coll.* (1988) au niveau du rôle de la motivation dans l'abandon complet des études au secondaire. L'échantillon se compose de 4084 étudiants (2037 filles et 2047 garçons) des troisième et quatrième secondaires. Au terme de l'année scolaire, les chercheurs ont identifié un total de 237 décrocheurs (131 garçons et 106 filles). Tout comme les résultats antérieurs, ceux de cette recherche révèlent que les décrocheurs ont un profil moins autodéterminé que les autres étudiants. Toutefois, les décrocheurs ont rapporté en début d'année scolaire, des niveaux inférieurs de motivation sur toutes les sous-échelles, à l'exception de l'échelle amotivation où ils avaient démontré un niveau plus élevé ( $p < .01$ ). L'hypothèse de départ de Vallerand (1991) n'est donc pas confirmée, puisqu'ici toutes les formes de motivation influencent le comportement. Ce dernier semble donc contraignant. Puisque selon les études de Deci et Ryan (Deci &

Ryan, 1985), les motivations autodéterminées et l'amotivation influenceraient la persévérance avec un comportement libre tandis que toutes les formes de motivations influenceraient la persévérance avec un comportement contraignant. De nouveau, des différences significatives ressortent entre les sexes. En effet, les filles, fidèles à leur réputation d'étudiantes plus autodéterminées, rapportent des niveaux supérieurs de motivation intrinsèque, de régulation identifiée et introjectée que les garçons, et démontrent moins d'amotivation.

Les résultats de l'ensemble de ces trois études indiquent que les décrocheurs semblent se percevoir comme peu autodéterminés, que ce soit envers une matière spécifique (e.g., français) ou envers l'école en général. De plus, les filles démontrent assidûment un profil motivationnel plus autodéterminé que les garçons, et conséquemment abandonnent moins leurs études. Bref, la motivation autodéterminée et l'amotivation influencent la persévérance lors d'un comportement libre, tandis que les motivations intrinsèque, extrinsèque et l'amotivation influencent la persévérance lors de comportement contraignant.

### **Les hypothèses de recherche**

L'analyse des différentes études effectuées en contexte éducationnel souligne la valeur de la théorie de l'évaluation cognitive dans l'étude des déterminants motivationnels en abandon scolaire. Les conclusions qui se dégagent des différentes sections de ce chapitre permettent d'élaborer une problématique traitant de la nature des relations entre la motivation et le comportement contraignant d'abandonner un cours au secondaire. Cette problématique peut être traduite en terme d'hypothèses de recherche à vérifier.

La recherche se situe dans le cadre d'une approche prospective et s'appuie sur les postulats suivants: le degré de motivation du comportement, tel qu'évalué par Deci et Ryan (1985, 1991), varie selon les perceptions de l'étudiant envers une certaine dimension du concept de la motivation. Ainsi une déficience spécifique à une de ces dimensions pourrait provoquer l'abandon d'un cours de mathématiques chez un étudiant tandis qu'une autre dimension plus faible n'engendrerait pas le même comportement. On s'attardera donc à faire ressortir les relations entre les dimensions et les sous-dimensions



de la motivation. Cette étude est limitée en ce sens qu'elle n'étudie que les classes de mathématiques au cinquième secondaire.

Il est aussi primordial d'identifier ce qui motive l'abandon d'un seul cours au secondaire. Ceci permettra d'aborder l'analyse d'un abandon global des études avec une centralisation quant au rôle de la motivation dans cette pratique. De plus, contrairement au comportement libre, aucune étude hors laboratoire sur l'abandon d'un seul cours lorsque le comportement est de type contraignant n'a été effectuée jusqu'ici. Une étude démontrant cette relation semble donc tout à fait appropriée (Vallerand & Bissonnette, 1992). Ces considérations amènent donc à formuler deux hypothèses de recherche.

Au départ l'hypothèse générale soutient qu'un lien significatif existe entre le degré d'une certaine dimension de la motivation et le profil comportemental conduisant les étudiants de mathématiques au cinquième secondaire à abandonner leur cours.

**Hypothèse 1:** En accord avec le modèle théorique de Deci et Ryan (1980, 1985, 1991) et suite aux études sur les différences entre les comportements libres et contraignants (e.g., Vallerand & Bissonnette, 1992), les étudiants qui abandonnent leur cours de mathématiques au secondaire ont des niveaux de motivation extrinsèque et intrinsèque inférieurs et un niveau d'amotivation supérieur à ceux qui ne l'abandonnent pas.

**Hypothèse 2:** D'un point de vue prospectif, les variables intrinsèque, extrinsèque et amotivation seront de bons prédicteurs de l'abandon d'un cours de mathématiques au secondaire.

Dans l'ensemble, cette étude permettra de cerner le problème de l'abandon d'un cours obligatoire qui est à la base d'un abandon complet. Le prochain chapitre présente la méthode utilisée afin de vérifier ces hypothèses.

## **CHAPITRE III**

### **Méthode**

Ce troisième chapitre du rapport de recherche a pour objet de présenter la démarche utilisée au cours de l'expérience pour vérifier empiriquement les hypothèses de recherche. La structure de ce chapitre s'organise autour de quatre parties. Plus en détail, les thèmes qui y sont traités sont: l'instrument, le déroulement de l'expérience et finalement le plan d'analyse des données.

## **Instrument**

La réalisation de cette recherche impliquait l'utilisation d'une échelle de motivation envers la poursuite d'un cours obligatoire de niveau secondaire. Les sujets devaient donc répondre à une échelle de motivation envers les mathématiques. Cette section décrit l'échelle de motivation envers les mathématiques et ses qualités psychométriques.

### **L'échelle de motivation envers les mathématiques**

Cette échelle, construite selon la théorie de l'évaluation cognitive, devait mesurer les différentes dimensions et sous-dimensions de la motivation relatives aux différents niveaux d'autodétermination. De façon plus spécifique, elle devait comprendre des questions interrogeant les sujets sur leur niveau de motivations intrinsèques envers la connaissance, l'accomplissement et l'expérience, sur leur niveau de motivations extrinsèques à régulation externe, introjectée et identifiée et enfin sur leur degré d'amotivation.

L'Échelle de Motivation envers les Mathématiques (EMM) est une traduction de l'Academic Motivation Scale (AMS), à l'origine développée par Vallerand et ses collaborateurs (Vallerand, Blais, Brière *et coll.*, 1989; Vallerand, Pelletier, Blais *et coll.*, 1992, 1993). La version originale de Vallerand visait à mesurer la motivation des étudiants de niveau collégial envers le comportement d'accéder à des études supérieures. Ce questionnaire est adopté pour mesurer la motivation des étudiants de niveau secondaire

envers la poursuite d'une discipline spécifique (i.e., la mathématique). Ce questionnaire (EMM) comprend 28 items, lesquels sont accompagnés d'une échelle en sept points allant de "correspond exactement" à "ne correspond pas du tout".

En répondant au questionnaire, les sujets devaient indiquer jusqu'à quel point les différents énoncés exprimaient les raisons pour lesquelles ils effectuaient l'activité présentée. À l'intérieur de l'EMM, une question générale demandait au sujet d'indiquer pourquoi il poursuivait son cours: "*Pourquoi voulez-vous poursuivre votre cours de mathématiques?*" Un choix de vingt-huit raisons accompagnait cette question. L'étudiant devait indiquer, sur une échelle ordinale de type Likert, si chacune de ces raisons correspond exactement (7), correspond beaucoup (5 et 6), correspond moyennement (4), correspond un peu (3 et 2), ne correspond pas du tout (1) à sa situation (voir l'appendice A pour plus d'informations concernant l'EMM).

En somme, cet instrument permet d'analyser le construit de la motivation en tenant compte des sous-dimensions intrinsèques, extrinsèques ainsi que de la dimension amotivation. Chacune de ces sous-échelles est mesurée à l'aide de quatre questions. Les questions sont évidemment disposées stratégiquement pour éviter que deux questions qui se suivent mesurent la même sous-dimension. Le tableau 1 (p. 44) présente des exemples de questions de l'EMM relativement à chaque sous-dimension.

### **Les qualités psychométriques de l'échelle de motivation**

L'analyse des qualités psychométriques de l'Échelle de Motivation envers les Mathématiques (EMM) constitue une importante section de cette recherche. Les résultats obtenus aux indices de fiabilité qui y sont mesurés présupposent de la validité de l'étude. Dans cette analyse, la fidélité de l'échelle y est éprouvée en utilisant les techniques de consistance interne et de stabilité temporelle.

**Tableau 1**  
**Exemples de questions motivationnelles de l'échelle EMM**

---

**«Pourquoi voulez-vous poursuivre le cours de mathématiques?»**

MI—connaissance

- *Pour le plaisir que j'ai d'acquérir de nouvelles connaissances en mathématiques.*

MI—accomplissement

- *Pour le plaisir que j'ai lorsque je me surpasse en mathématiques.*

MI—expérience

- *Pour le plaisir que j'ai à lire des volumes intéressants en mathématiques.*

ME—régulation identifiée

- *Parce que sans ce cours, je ne trouverai pas d'emploi assez payant.*

ME—régulation introjectée

- *Pour me prouver que je peux réussir ce cours.*

ME—régulation externe

- *Parce que je pense que ce cours va mieux me préparer pour la carrière que je choisirai.*

Amotivation

- *Honnêtement, je ne le sais pas; j'ai vraiment l'impression de perdre mon temps dans ce cours.*

---

MI: motivation intrinsèque  
 ME: motivation extrinsèque

La passation du questionnaire s'est déroulée à la polyvalente Le Boisé de Victoriaville où les étudiants ont répondu au questionnaire au début d'un cours de mathématiques. Deux mesures furent prises à deux semaines d'intervalles au mois de décembre 1992 (voir le tableau 2). Lors du prétest, 143 étudiants provenant de cinq classes de mathématiques de cinquième secondaire et de même niveau enrichi ont répondu au questionnaire comparativement à 136 étudiants au post-test. Seulement les personnes présentes au prétest et au post-test figurent dans l'échantillon final. L'échantillon final se compose de 132 étudiants des deux sexes (58 et 74 filles), âgés entre 16 et 17 ans (âge moyen =  $16.35 \pm 0.24$ ).

**Tableau 2**  
**Présentation du nombre de groupe et de sujets au prétest**  
**et au post-test de la pré-expérimentation**

	Prétest	Post-test
Nombre de groupes	5	5
Nombre de sujets	143	136
Date	1 et 2 décembre 1992	15 et 16 décembre 1992

### **La consistance interne**

L'analyse de consistance interne permet de vérifier si les items sont de bons indicateurs des éléments à mesurer. Il s'agit donc de soumettre les sous-échelles de l'EMM à une analyse de consistance interne en utilisant la technique du coefficient *alpha* de Cronbach ( $\alpha$ ) (Cronbach, 1951). Ce coefficient varie de 0 à 1. Une valeur de zéro indique qu'il n'y a aucune homogénéité entre les items, alors qu'une valeur de un signifie que l'homogénéité est parfaite. Le Tableau 3 (p. 46) présente les valeurs des coefficients

*alpha*, au prétest et au post-test, pour les différentes sous-échelles de l'EMM. Les coefficients alpha varient entre .85 et .94 pour la première passation (prétest) et entre .90 et .96 pour la seconde passation (post-test). Ces résultats suggèrent que les énoncés d'une même sous-échelle mesurent bien le construit théorique sous-jacent.

**Tableau 3**  
**Analyse de consistance interne de l'échelle EMM**

Sous-échelles	Prétest ( $\alpha$ )	Post-test ( $\alpha$ )
Motivation intrinsèque	.90	.92
connaissance	.92	.91
accomplissement	.90	.93
expérience	.88	.92
Motivation extrinsèque	.91	.92
régulation identifiée	.94	.96
régulation introjectée	.85	.90
régulation externe	.89	.91
Amotivation	.93	.96

n = 132 sujets

### **La stabilité temporelle**

Poursuivant l'étude des qualités psychométriques de l'EMM, une mesure test-retest a été utilisée afin de vérifier sa stabilité temporelle. Par cette méthode, on cherche à évaluer la stabilité de l'instrument dans le temps à partir du degré de constance des résultats observés d'une administration à une autre. Un coefficient de corrélation élevé indique que l'instrument de mesure a une grande stabilité dans le temps. Un coefficient faible indique que l'instrument n'a qu'un faible degré de stabilité dans le temps.

Cette mesure consistait donc à administrer l'EMM à deux reprises aux mêmes étudiants avec un intervalle de deux semaines entre la première et la deuxième passation. Les valeurs des coefficients de corrélation ( $r$ ) de Pearson entre les résultats au temps 1 et au temps 2 pour les sous-échelles sont statistiquement satisfaisantes. En effet les corrélations test-retest varient entre 0.88 ( $p < .0001$ ) et 0.94 ( $p < .0001$ ). Il est donc permis d'affirmer que l'EMM démontre une bonne stabilité temporelle. Le tableau 4 rend compte de ces différents résultats.

**Tableau 4**  
**Corrélation ( $r$ ) test-retest de l'échelle EMM**

Sous-échelles	Corrélation ( $r$ ) Prétest—Post-test
Motivation intrinsèque	.90
connaissance	.91
accomplissement	.89
expérience	.91
Motivation extrinsèque	.92
régulation identifiée	.94
régulation introjectée	.88
régulation externe	.94
Amotivation	.92

n = 132 sujets

Pour fournir une première estimation de la validité de l'échelle utilisée dans cette étude, les intercorrélations entre les sous-échelles sont estimées. Ceci permet de comparer les résultats obtenus avec ceux de la littérature. Selon les écrits, les concepts adjacents devraient montrer les corrélations les plus élevées entre eux, tandis que les concepts opposés par rapport au continuum d'autodétermination devraient montrer les corrélations



les plus négatives. La matrice de corrélation apparaît au tableau 5. On peut y voir que les coefficients de corrélation entre l'échelle intrinsèque et les sous-échelles extrinsèques sont assez homogènes (0.54, 0.56 et 0.60). Ceci signifie que ces types de motivation ont un même niveau d'autodétermination. Cependant, les coefficients de corrélation entre l'échelle amotivation d'une part et les échelles intrinsèque et extrinsèque d'autre part, sont moyennement négatifs (-0.52 à -0.68). En accord avec la théorie, ces résultats indiquent le caractère peu autodéterminé de l'amotivation.

**Tableau 5**  
**Intercorrélation ( $r$ ) entre les échelles de l'EMM**

<u>Échelles</u>	Intrinsèque	Identification	Introjection	Externe	Amotivation
Intrinsèque					
Identification	0.56				
Introjection	0.60	0.54			
Externe	0.54	0.61	0.55		
Amotivation	-0.63	-0.68	-0.52	-0.52	

n = 132 sujets

Dans l'ensemble, les données obtenues sont cohérentes avec la théorie. De plus, les indices de fidélité obtenus aux différents tests rassurent quant aux qualités psychométriques de l'échelle. En conséquence, on peut affirmer que l'échelle a le potentiel suffisant pour être utilisée dans la recherche.

## **Déroulement de l'expérience**

La méthode privilégiée pour l'élaboration de l'expérience principale suit une trajectoire prospective et requiert principalement des mesures quantitatives. Les facteurs en présence sont suffisamment connus et bien définis pour décrire la relation entre le degré de motivation mesuré par l'échelle et le comportement des étudiants s'y rattachant (abandon—persévérance).

### **Sujets**

Tout comme pour la pré-expérimentation, l'échantillon est de type non-probabiliste et provient de la polyvalente Le Boisé de Victoriaville. L'échantillon total qui provient de cinq classes de mathématiques du cinquième secondaire et de même niveau enrichi se compose de 138 sujets des deux sexes (79 filles et 59 garçons). Les sujets ont en moyenne 16.67 ans (de 16 à 18 ans). Cet âge est représentatif des étudiants de cinquième secondaire.

### **Procédure de collecte de données**

Les sujets ont répondu au questionnaire en milieu d'année scolaire (janvier 1993). Ils étaient informés de l'objectif de la recherche: les chercheurs étaient intéressés à mieux comprendre les relations entre la motivation et l'abandon d'un cours de mathématiques. Pour ce faire, on demandait aux étudiants d'inscrire leur nom sur le questionnaire de motivation en les assurant de la confidentialité de leurs réponses. La durée prévue pour la passation était d'environ vingt minutes. De plus, afin de remercier les étudiants, un billet de 20\$ était alloué au hasard à un répondant dans chacune des classes. La cueillette des données auprès des cinq groupes s'est échelonnée sur une période de deux jours. Une deuxième passation a été réalisée dans les mêmes conditions quatre mois plus tard, soit en fin d'année scolaire (voir le tableau 6).

**Tableau 6**  
**Présentation du nombre de groupes et de sujets à la première**  
**et deuxième passation de l'étude principale**

	1 <sup>ère</sup> passation	2 <sup>e</sup> passation	Mesure du comportement
Nombre de groupes	5	5	5
Nombre de sujets	146	142	138
Date	11 et 12 janvier 1993	29 et 30 avril 1993	1 <sup>er</sup> juillet 1993

### **Le comportement**

Au terme de l'année scolaire, nous avons contacté le professeur responsable des cinq groupes de mathématiques participant à l'étude, et ce afin d'établir une liste officielle des étudiants ayant persévéré et des étudiants ayant abandonné. À la polyvalente Le Boisé de Victoriaville les étudiants avaient la possibilité d'abandonner volontairement leur cours de mathématiques sans pour autant échouer leur année scolaire. Toutefois, dans le cas d'un abandon, l'accès à certains domaines d'études collégiales (e.g., sciences pures) devenait limité sinon impossible pour ces étudiants.

Pour éprouver les deux hypothèses de recherche, le comportement d'abandon a été défini de deux façons. Premièrement, pour vérifier la première hypothèse, la variable dépendante a été mesurée de façon dichotomique, c'est-à-dire que les étudiants étaient classés soit dans le groupe "abandon", soit dans le groupe "persévérance". Pour vérifier la deuxième hypothèse de recherche (i.e., prévision du comportement), la variable dépendante a été mesurée sous forme de fréquence. Nous avons donc regroupé les sujets en six classes. Les cinq premières classes représentent respectivement l'étape scolaire à laquelle l'étudiant a abandonné son cours. La sixième classe regroupe les étudiants qui

n'ont pas abandonné leur cours. Bref, plus le score est élevé plus les étudiants sont considérés comme persévérants.

### **Le plan d'analyse des données**

Dans l'analyse des données de l'étude, l'abandon d'un cours de mathématiques constitue la variable dépendante alors que les types de motivation présentés par la théorie de l'autodétermination correspondent aux variables indépendantes. L'objectif de cette recherche est de vérifier, à l'aide d'un instrument de mesure, si les différents types de motivation sont des déterminants significatifs de l'abandon scolaire. Compte tenu des bons résultats obtenus sur l'échelle EMM lors de la pré-expérimentation le déroulement de l'expérience peut se faire sans la crainte d'un biais métrologique.

Une fois la collecte de données effectuée, il s'agira de comparer les scores aux différentes dimensions et sous-dimensions de la motivation et ainsi vérifier si les étudiants qui abandonnent leur cours de mathématiques se distinguent de ceux qui persévèrent. Des tests statistiques MANOVAs et ANOVAs seront utilisés pour vérifier la première hypothèse de recherche. En ce qui concerne la deuxième hypothèse, l'étude utilise des analyses de régression multiple. Les calculs statistiques sont effectués à l'aide de la version 6.09 du logiciel statistique SAS. Le prochain chapitre décrit les résultats obtenus.

**CHAPITRE IV**  
**Description des résultats**

Le quatrième chapitre de cet ouvrage comporte deux grandes parties. La première d'entre elles porte d'abord sur l'analyse descriptive des résultats. Dans cette partie, nous allons décrire comment se distribue l'échantillon dans les catégories abandon et persévérance. La seconde partie rendra compte de la procédure utilisée afin de vérifier les hypothèses de recherche selon le plan d'analyse précédent. Cette section présentera les résultats statistiques pour l'ensemble des variables à l'étude. De plus, cette section comparera les échelles motivationnelles selon le sexe des sujets. Cette démarche devrait permettre de nuancer les résultats obtenus en tenant compte de la littérature recensée.

## **Analyses descriptives des résultats**

### **Portrait des abandons**

Au terme de l'année scolaire, un total de 31 cas d'abandon est identifié parmi les 138 étudiants de cinquième secondaire ayant participé à l'étude. Cette proportion d'abandon représente 22.5% de l'échantillon total. Le tableau 7 (p. 54) présente les pourcentages en fonction des deux groupes (abandon—persévérance) et du sexe. Ce tableau permet de constater qu'en proportion, les filles (20 sur 79, soit 25.3%) sont plus nombreuses que les garçons (11 sur 59, soit 18.6%) à abandonner leur cours, malgré que cette différence ne soit pas significative ( $\chi^2 = 0.86, p = .35$ ).

Les moyennes, les écarts types et les corrélations item-total des 28 items composant l'échelle de motivation EMM regroupés sous leurs différentes sous-dimensions sont présentés au tableau 8 (p. 55). On observe d'abord que les moyennes obtenues à chaque item pour la dimension intrinsèque sont en général plus faibles que celles associées à la dimension extrinsèque. En effet, les valeurs varient entre 1.80 et 3.99 pour l'intrinsèque et entre 3.40 et 4.63 pour l'extrinsèque, sur une échelle allant de 1 à 7. La dispersion des scores est toutefois satisfaisante pour l'ensemble des sous-dimensions avec des valeurs d'écart type allant de 0.63 à 1.15. Il en est de même des indices de

discrimination des items qui oscillent entre 0.61 et 0.95 pour des valeurs alpha très élevées oscillant autour de 0.94.

**Tableau 7**  
**Pourcentage d'abandon et de persévérance en fonction du sexe**

	Abandon	Persévérance	Total
Garçons	18.6% (n=11)	81.4% (n=48)	42.7% (n=59)
Filles	25.3% (n=20)	74.7% (n=59)	57.3% (n=79)
Total	22.5% (n=31)	77.5% (n=107)	100.00% (n=138)

### Vérification des hypothèses de recherche

Cette section se divise en deux. La première concerne la comparaison des motivations des étudiants ayant abandonné et celles de ceux ayant persévéré leur cours de mathématiques. La deuxième porte sur la valeur prédictive des différents types de motivation au sujet de l'abandon du cours de mathématiques.

#### Comparaison des motivations entre les catégories abandon et persévérance

Les moyennes et écarts types pour chacune des variables indépendantes sont présentées au tableau 9. La différence entre le type de profil des étudiants (abandon—persévérance) par rapport à chacune des sept sous-échelles de la motivation, il a fallu effectuer une analyse de variance multivariée (MANOVA).

**Tableau 8**  
**Moyennes, écart types et corrélations item-total de l'échelle EMM**

Sous-dimensions	Items	Moyennes	Écart types	Corrélations item-total
MI—connaissance	2	2.69	0.77	0.86
	9	2.87	0.84	0.90
	16	2.62	0.85	0.88
	23	2.83	0.86	0.91
				$\alpha = 0.95$
MI—accomplissement	6	3.38	0.94	0.83
	13	3.99	0.91	0.84
	20	3.32	0.93	0.84
	27	3.58	0.96	0.80
				$\alpha = 0.93$
MI—expérience	4	1.95	0.63	0.81
	11	1.80	0.65	0.90
	18	1.83	0.67	0.82
	25	1.80	0.65	0.85
				$\alpha = 0.93$
ME—identifiée	3	4.46	1.10	0.85
	10	4.63	1.15	0.84
	17	4.44	1.05	0.87
	24	4.22	0.95	0.61
				$\alpha = 0.91$
ME—introjectée	7	4.19	0.97	0.84
	14	3.67	0.99	0.77
	21	3.40	0.93	0.78
	28	3.85	0.93	0.88
				$\alpha = 0.92$
ME—externe	1	3.43	0.95	0.87
	8	3.93	1.04	0.90
	15	3.73	1.03	0.92
	22	3.84	1.05	0.95
				$\alpha = 0.96$
Amotivation	5	2.64	1.03	0.92
	12	2.65	1.08	0.84
	19	2.28	1.00	0.90
	26	2.33	1.02	0.93
				$\alpha = 0.96$



Cette analyse indique qu'il existe une différence significative entre les deux groupes de sujets (abandon—persévérance) par rapport aux sept sous-échelles prises globalement ( $F_{7,130} = 18.83, p < 0.0001$ ). Puisque l'on a obtenu un effet significatif global, des analyses univariées (ANOVAs) supplémentaires ont été effectuées afin de déterminer pour laquelle de ces sous-échelles il y avait des différences significatives entre les deux groupes de sujets. Les analyses univariées ont démontré que les deux groupes de sujets différaient de façon significative à chacune des sept sous-échelles.

**Tableau 9**  
**Analyses univariées (ANOVAs) comparant les scores aux**  
**sous-échelles de l'EMM en fonction du comportement**

Sous-échelles	Persévérance ( $n = 107$ )	Abandon ( $n = 31$ )	F(1,136)
Motivation intrinsèque			
connaissance	$3.0 \pm 0.75$	$1.8 \pm 0.70$	$16.5^{**}$
accomplissement	$4.0 \pm 0.75$	$2.0 \pm 0.70$	$41.1^{**}$
expérience	$2.0 \pm 0.60$	$1.3 \pm 0.40$	$7.8^*$
Motivation extrinsèque			
régulation identifiée	$4.2 \pm 0.90$	$2.2 \pm 0.85$	$27.8^{**}$
régulation introjectée	$4.2 \pm 0.80$	$2.3 \pm 0.75$	$34.9^{**}$
régulation externe	$5.0 \pm 0.75$	$2.5 \pm 0.90$	$54.9^{**}$
Amotivation	$1.8 \pm 0.60$	$5.0 \pm 0.90$	$125.8^{**}$

$n = 138$ ; score minimum = 1; score maximum = 7.

$^{**} p < .0001, ^* p < .01$

On peut donc conclure que l'ensemble des étudiants qui persistent dans leur cours de mathématiques manifestent en début d'année scolaire une motivation intrinsèque supérieure à ceux qui abandonneront éventuellement leur cours. Les mêmes constatations

prévalent pour les sous-dimensions extrinsèques, qu'elles soient autodéterminées ou non. Enfin, les décrocheurs se distinguent des persévérants par un niveau supérieur d'amotivation.

### **Prédiction du comportement d'abandon**

Dans le but d'élucider davantage la nature de la relation entre la variable dépendante et les différentes formes de motivation, une analyse de régression multiple fut effectuée. La variable dépendante a été opérationnalisée différemment pour vérifier la deuxième hypothèse de recherche. Cette variable prend des valeurs allant de 1 à 6 où 1 signifie que l'étudiant a abandonné après la première étape scolaire, 2 après la deuxième étape scolaire etc. L'étudiant ayant persévéré jusqu'à la fin du cours s'est vu attribuer le score 6. Les résultats de la prédiction de l'abandon pour l'échantillon total sont présentés au tableau 10 (p. 58).

Trois modèles ont été utilisés pour prédire l'abandon du cours de mathématiques. Dans le premier modèle, les dimensions intrinsèque, extrinsèque et amotivation sont prises globalement:  $Ab = f(MI + ME + AM)$ . Le deuxième modèle se différencie par la subdivision de la motivation extrinsèque en ses trois composantes:  $Ab = f(MI + Iden + Intro + Ext + AM)$ . Enfin, le troisième modèle se caractérise par la subdivision des dimensions intrinsèque et extrinsèque:  $Ab = f(MI_1 + MI_2 + MI_3 + Iden + Intro + Ext + AM)$ .

Les résultats rapportent des différences très minimes d'une structure à l'autre. En effet, les trois modèles expliquent respectivement 53.7% ( $p < .0001$ ), 54.1% ( $p < .0001$ ) et 54.6% ( $p < .0001$ ) de la variance de l'abandon. Dans les modèles 2 et 3, l'amotivation est la seule variable qui contribue à prédire l'abandon (2:  $\beta_{AM} = -0.53$ ,  $p < .0001$ ; 3:  $\beta_{AM} = -0.52$ ,  $p < .0001$ ). Par contre, dans le modèle 1 la motivation extrinsèque influence tout comme l'amotivation la décision des étudiants d'abandonner ou non leur cours de mathématiques (1:  $\beta_{ME} = 0.20$ ,  $p < .05$ ;  $\beta_{AM} = -0.56$ ,  $p < .0001$ ).

**Tableau 10**  
**Analyse de régression multiple ( $R^2$ ) prédisant le**  
**comportement d'abandon ( $N = 138$ )**

Modèle	$R^2$	$\beta$ standardisé
Prédiction du comportement		
1. $Ab = f(MI + ME + AM)$	0.537***	$\beta_{MI} = 0.05$ $\beta_{ME} = 0.20^*$ $\beta_{AM} = -0.56^{**}$
2. $Ab = f(MI + Iden + Intro + Ext + AM)$	0.541***	$\beta_{MI} = 0.02$ $\beta_{Iden} = 0.18$ $\beta_{Intro} = 0.12$ $\beta_{Ext} = -0.03$ $\beta_{AM} = -0.53^{**}$
3. $Ab = f(MI_1 + MI_2 + MI_3 + Iden + Intro + Ext + AM)$	0.546***	$\beta_{MI1} = -0.12$ $\beta_{MI2} = 0.17$ $\beta_{MI3} = 0.06$ $\beta_{Iden} = 0.17$ $\beta_{Intro} = 0.03$ $\beta_{Ext} = -0.01$ $\beta_{AM} = -0.52^{**}$

\*  $p < .05$ .    \*\*  $p < .001$

Iden: identification; Intro: introjection; Ext: externe

MI: motivation intrinsèque; ME: motivation extrinsèque; AM: amotivation

### Profil motivationnel en fonction du sexe

Afin de pouvoir nuancer davantage les scores obtenus aux sous-échelles de motivation, une analyse multivariée (MANOVA) comparant les garçons et les filles a été effectuée par rapport aux sept sous-échelles de la motivation prises globalement. Cette analyse indique qu'il existe une différence significative entre les sexes par rapport aux sept sous-échelles prises globalement ( $F_{7,130} = 2.30, p < 0.05$ ). Puisque l'on a obtenu un effet significatif global, des analyses univariées (ANOVAs) supplémentaires ont été effectuées afin de déterminer pour lesquelles de ces sous-échelles il y avait effet significatif. Les analyses univariées, présentées au tableau 11, ont démontré une différence sur quatre des sept échelles de motivation. En effet, les résultats démontrent que les garçons sont plus motivés intrinsèquement envers la connaissance et l'expérience, ainsi qu'extrinsèquement envers l'identification et la régulation externe que les filles.

**Tableau 11**  
**Analyses univariées (ANOVAs) comparant les scores aux**  
**sous-échelles de l'EMM en fonction du sexe**

Sous-échelles	Garçons (n = 59)	Filles (n = 79)	F
Motivation intrinsèque			
connaissance	3.1 ± 0.75	2.5 ± 0.70	5.45*
accomplissement	3.7 ± 0.75	3.5 ± 0.70	0.67
expérience	2.1 ± 0.60	1.7 ± 0.40	3.82*
Motivation extrinsèque			
régulation identifiée	4.9 ± 0.88	4.1 ± 0.95	5.25*
régulation introjectée	3.9 ± 0.75	3.6 ± 0.93	1.02
régulation externe	4.3 ± 1.00	3.3 ± 0.85	9.91**
Amotivation	2.4 ± 0.85	2.6 ± 1.05	0.38

\*\*  $p < .01$ , \*  $p < .05$

Une analyse de régression multiple fut également effectuée pour les garçons et les filles respectivement. Les résultats de la prédiction de l'abandon pour les garçons sont présentés au tableau 12 (p. 61). Des différences très minimes apparaissent d'un modèle à l'autre. En effet, les trois modèles expliquent respectivement 64.5% ( $p < .0001$ ), 65.9% ( $p < .0001$ ) et 66.1% ( $p < .0001$ ) de la variance de l'abandon. De plus, dans tous les cas l'amotivation est la seule variable qui contribue à prédire l'abandon ou la poursuite du cours de mathématiques (1:  $\beta_{AM} = -0.59$ ,  $p < .0001$ ; 2:  $\beta_{AM} = -0.53$ ,  $p < .0001$ ; 3:  $\beta_{AM} = -0.53$ ,  $p < .0001$ ).

Des résultats très semblables à ceux des garçons ont été obtenus chez les filles. En effet, les résultats indiquent également des différences très minimes d'une structure à l'autre. Les trois modèles expliquent respectivement 47.7% ( $p < .0001$ ), 47.9% ( $p < .0001$ ) et 50.0% ( $p < .0001$ ) de la variance de l'abandon. L'amotivation est encore une fois, la seule variable contribuant à prédire l'abandon ou la poursuite du cours de mathématiques (1:  $\beta_{AM} = -0.55$ ,  $p < .0001$ ; 2:  $\beta_{AM} = -0.52$ ,  $p < .0001$ ; 3:  $\beta_{AM} = -0.52$ ,  $p < .0001$ ). Ces résultats sont présentés au tableau 13 (p. 62). Le prochain chapitre présente la discussion des résultats.

**Tableau 12**  
**Analyse de régression multiple ( $R^2$ ) prédisant le**  
**comportement d'abandon chez les garçons**

Modèle	$R^2$	$\beta$ standardisé
Prédiction du comportement		
1. $Ab = f(MI + ME + AM)$	0.645***	$\beta_{MI} = 0.03$ $\beta_{ME} = 0.24$ $\beta_{AM} = -0.59^*$
2. $Ab = f(MI + Iden + Intro + Ext + AM)$	0.659***	$\beta_{MI} = 0.01$ $\beta_{Iden} = 0.25$ $\beta_{Intro} = 0.19$ $\beta_{Ext} = -0.06$ $\beta_{AM} = -0.53^*$
3. $Ab = f(MI_1 + MI_2 + MI_3 + Iden + Intro + Ext + AM)$	0.661***	$\beta_{MI1} = -0.01$ $\beta_{MI2} = 0.05$ $\beta_{MI3} = -0.02$ $\beta_{Iden} = 0.25$ $\beta_{Intro} = 0.16$ $\beta_{Ext} = -0.07$ $\beta_{AM} = -0.53^*$

\*  $p < .0001$

Iden = Identification; Intro = Introjection; Ext = Externe

**Tableau 13**  
**Analyse de régression multiple ( $R^2$ ) prédisant le**  
**comportement d'abandon chez les filles**

Modèle	$R^2$	$\beta$ standardisé
Prédiction du comportement		
1. $Ab = f(MI + ME + AM)$	0.477***	$\beta_{MI} = 0.05$ $\beta_{ME} = 0.16$ $\beta_{AM} = -0.55^*$
2. $Ab = f(MI + Iden + Intro + Ext + AM)$	0.479***	$\beta_{MI} = 0.03$ $\beta_{Iden} = 0.14$ $\beta_{Intro} = 0.09$ $\beta_{Ext} = -0.03$ $\beta_{AM} = -0.52^*$
3. $Ab = f(MI_1 + MI_2 + MI_3 + Iden + Intro + Ext + AM)$	0.500***	$\beta_{MI1} = -0.21$ $\beta_{MI2} = 0.37$ $\beta_{MI3} = 0.09$ $\beta_{Iden} = 0.09$ $\beta_{Intro} = -0.15$ $\beta_{Ext} = 0.04$ $\beta_{AM} = -0.52^*$

\*  $p < .0001$

Iden: identification; Intro: introjection; Ext: externe

MI: motivation intrinsèque; ME: motivation extrinsèque; AM: amotivation

## **CHAPITRE V**

### **Discussion des résultats**



Il convient maintenant de présenter les principales conclusions qui se dégagent de l'analyse des résultats. Celles-ci seront discutées à la lumière des considérations théoriques, méthodologiques et statistiques provenant de la littérature scientifique en motivation.

La discussion qui suit porte sur la relation motivation—comportement en fonction de la nature du comportement mesuré. Nous sommes donc amenés à nous interroger sur la nature de la motivation qui détermine l'état du comportement. Cette question est des plus complexes puisque le comportement qui devra être effectué peut refléter deux états différents. En effet, selon Deci et Ryan (1985), le comportement peut être qualifié de "libre" (i.e., le comportement est effectué d'une façon libre, sans contrainte), ou de "contraignant" (i.e., le comportement est effectué sous l'influence d'une contrainte).

Ainsi, selon certaines études de laboratoire (Deci & Ryan, 1985) et expérimentales (Vallerand & Bissonnette, 1992), lorsque le comportement est effectué librement, l'individu est uniquement motivé par les formes de motivation autodéterminée qui l'inciteront à entreprendre une activité ou à la poursuivre. Il percevra d'ailleurs son lieu de causalité comme étant interne (Deci & Ryan, 1985). De cette façon, lorsque le comportement est effectué librement et sans contrainte, la motivation intrinsèque et la régulation identifiée devraient être les seuls agents influençant positivement le comportement (Deci & Ryan, 1985).

*"Lorsque l'individu est libre de faire ce qu'il veut, il perçoit alors son lieu de causalité comme étant interne. Dans cette situation, le comportement est gouverné par les formes autodéterminées de motivation plutôt que par les formes non autodéterminées" (Deci & Ryan, 1980, p. 59, traduction libre).*

À l'opposé, lorsque le comportement est contraignant, toute forme de motivation devrait influencer le comportement (Deci, 1971; Deci & Ryan, 1985; Vallerand &

Bissonnette, 1992). L'individu est alors contraint de réaliser le comportement et perçoit son lieu de causalité comme étant externe (Deci & Ryan, 1980).

Dans le contexte de cette recherche, le cours de mathématiques du cinquième secondaire est un préalable pour plusieurs champs d'études post-secondaires. Il est donc normal que la persévérance à ce cours soit influencée par cette contrainte. La décision que prendra l'étudiant peut donc être influencée par les conséquences qu'entraînerait l'abandon de ce cours quant au choix de carrière envisagé. C'est pourquoi, la décision de persévérer peut très bien être prise pour des raisons externes plutôt qu'internes.

Conformément à la démarche prévue, il convient maintenant de discuter plus spécifiquement des résultats obtenus en regard des hypothèses de recherche et en s'inspirant du modèle théorique présenté dans cet ouvrage tout en comparant ces résultats avec ceux de diverses études pertinentes.

La première hypothèse de recherche tente d'identifier les types de motivation qui distinguent les étudiants qui abandonnent de ceux qui persévèrent. Les résultats ont démontré que les étudiants persévérants ont davantage de motivation intrinsèque et extrinsèque mais qu'ils possèdent moins d'amotivation que les étudiants décrocheurs. La comparaison globale entre les étudiants qui abandonnent et ceux qui persévèrent confirme donc la première hypothèse voulant que toutes les formes de motivation influencent la persévérance. Ces résultats vont dans le même sens que ceux obtenus par Vallerand (1991) et par Vallerand et Bissonnette (1992).

Bien que les informations précédentes puissent aider le lecteur à former son opinion quant à l'influence des différents types de motivation sur la persévérance à l'école, l'analyse de régression multiple demeure le point fort de cette recherche, donnant aux variables motivationnelles le statut de déterminants des comportements scolaires. La seconde hypothèse prévoyait que les variables intrinsèque, extrinsèque et amotivation prédiraient le comportement contraignant. Tel que prédit, l'amotivation est une variable de premier plan dans la prédiction du comportement de type contraignant. Il est toutefois surprenant de constater que la motivation intrinsèque et les motivations extrinsèques identifiées, introjectée et externe n'avaient pas d'effet significatif sur la décision des étudiants d'abandonner ou non leur cours de mathématiques. Il semble ainsi que seules les dimensions motivationnelles qui se caractérisent par un très faible degré

d'autodétermination puissent prédire un comportement de type contraignant. Par contre, les données indiquent que regroupées en une seule dimension, les motivations extrinsèques identifiées, introjectées et externes jouent un rôle significatif dans la prédiction de l'abandon du cours de mathématiques. Ces résultats suggèrent donc que dans la mesure globale de la motivation extrinsèque, le degré de non autodétermination est suffisamment élevé pour permettre la prédiction d'un comportement de type contraignant.

Certaines recherches de laboratoire (Deci & Ryan, 1985) et expérimentales (e.g., Vallerand & Bissonnette, 1992) mentionnent que toutes les formes de motivation influencent les comportements de type contraignant. La présente recherche supporte ces conclusions. Les résultats des analyses de variance univariées et multivariées démontrent, en effet, qu'il existe un lien entre le comportement de type contraignant et toutes les formes de motivation puisque les étudiants ayant persévéré ont démontré des degrés de motivation intrinsèque et extrinsèque supérieurs, ainsi qu'un degré d'amotivation inférieur aux étudiants ayant décroché.

Les analyses prévisionnelles effectuées permettent toutefois de nuancer les conclusions précédentes. En effet, bien que les persévérants et les décrocheurs diffèrent relativement aux différentes mesures de motivation prises en début d'année scolaire, seules les motivations non autodéterminées (i.e., la motivation extrinsèque et l'amotivation) ont un effet significatif sur la décision des étudiants d'abandonner ou de poursuivre leur cours de mathématiques jusqu'à la fin de l'année scolaire. Ceci suggère que la motivation intrinsèque ne constitue pas un facteur clé dans le processus décisionnel des individus au moment où ils doivent décider d'adopter ou non un comportement de type contraignant. À titre d'exemple, le fait qu'un étudiant soit intrinsèquement motivé en début d'année scolaire ne nous assure pas qu'il poursuivra ses études jusqu'à la fin de l'année scolaire. Il semble que ce serait plutôt son degré de motivation extrinsèque ainsi que son niveau d'amotivation qui détermineraient sa conduite.

Par ailleurs, il semble qu'il faille pousser davantage l'analyse des résultats en divisant l'échantillon en fonction du sexe. Cette fragmentation des groupes par rapport au sexe peut permettre une meilleure compréhension des réalités motivationnelles, ainsi que la comparaison avec d'autres études.

Bien que les garçons démontrent un taux de persévérance supérieur à celui des filles (i.e., 81.4% pour les garçons contre 74.7% pour les filles) les analyses de régressions ne nous permettent pas de différencier ces groupes par rapport à la variable dépendante. Effectivement autant chez les garçons que les filles seule la variable amotivation permet de prédire la variable dépendante. Ces derniers résultats sont intéressants puisqu'ils ne coïncident pas avec les résultats de recherches effectuées jusqu'ici. En effet, certaines études effectuées sur des populations de niveau collégial et universitaire (Sénécal, Vallerand, & Pelletier, 1992; Vallerand & Bissonnette, 1990, 1992) démontrent que les femmes possèdent un profil plus autodéterminé que les hommes alors que ces derniers font preuve de plus de régulation externe et d'amotivation que les femmes. La présente recherche n'a, par contre, pas permis de reproduire ces derniers résultats. Il semble donc que les filles et les garçons aient le même niveau d'autodétermination au secondaire mais qu'il en soit tout autrement au collégial où les filles démontrent un niveau d'autodétermination plus élevé que les garçons. Ces résultats suggèrent que le niveau d'autodétermination exprimé varie entre les sexes en fonction de leur âge. Toutefois des recherches futures pourraient pousser davantage cette réflexion.

En résumé, la relation motivation—comportement est complexe et peut varier selon que le comportement soit fait librement ou non. Contrairement au comportement volontaire qui est influencé par les motivations autodéterminées et l'amotivation, le comportement de type contraignant, comme par exemple l'abandon ou la poursuite d'un cours de mathématiques jusqu'à la fin de l'année scolaire, serait influencé exclusivement par les motivations non autodéterminées (i.e., la motivation extrinsèque et l'amotivation).

## CONCLUSION

L'objectif majeur de la présente recherche consistait à examiner la nature de la relation entre la motivation et les comportements de persévérance et d'abandon à un cours de niveau secondaire lorsque ces comportements sont de type contraignant. Dans la dernière décennie, les études s'intéressant aux variations de la motivation scolaire ont été nombreuses et plusieurs d'entre elles se sont concentrées spécialement sur les liens entre la motivation et l'abandon scolaire. Cependant, les études analysant strictement le phénomène de l'abandon d'un seul cours obligatoire sont peu nombreuses. De plus, la plupart ont été réalisées au niveau collégial et analysaient un comportement librement exécuté (Vallerand & Bissonnette, 1992; Vallerand & Sénécal, 1992). La présente étude se distingue donc des travaux antérieurs de plusieurs façons: par son intérêt à examiner l'abandon d'un seul cours obligatoire plutôt qu'un abandon global; pour sa population provenant du niveau secondaire plutôt que collégial, mais surtout par son analyse d'un comportement contraignant.

Les résultats de cette recherche ont permis de démontrer qu'un comportement de type contraignant est influencé par les formes de motivation non autodéterminée, ce qui n'avait jamais été vérifié à ce jour. Ainsi, la théorie de l'évaluation cognitive s'appliquerait en partie aux comportements de type contraignant. D'autres études portant sur la relation entre la théorie de l'autodétermination et les comportements de type contraignant devront cependant être menées afin de vérifier et généraliser les présents résultats.

L'analyse des variables motivationnelles en début d'année scolaire invite également à quelques recommandations pédagogiques. Tout d'abord, la possibilité d'utiliser l'échelle EMM pour dépister les futurs candidats à l'abandon et ainsi intervenir tôt dans ce processus est plus que réaliste. Si on veut aider ces étudiants il faudra intervenir dès le début de l'année scolaire car il semble bien que le rythme accéléré des cours de mathématiques tolère peu la confusion dans les motivations. Ainsi le professeur devra proposer des objectifs clairs à ses étudiants, stimuler ceux-ci et leur fournir rapidement une rétroaction sur leur performance.

En terminant, mentionnons qu'il reste évidemment encore beaucoup de travail à accomplir dans le domaine de la motivation. Toutefois, nous osons espérer que le présent ouvrage aura contribué à éclaircir davantage le phénomène de la motivation sur l'abandon scolaire ainsi que de servir à de futures études sur ce concept.

**APPENDICE**  
**Instrument de mesure**



Cher/chère étudiant/e,

Avant la période des fêtes, nous vous faisons part de notre intention de vous administrer à nouveau notre questionnaire relatif à la motivation envers la poursuite de votre cours de mathématiques jusqu'à la fin de la présente année scolaire (juin 1993). Aujourd'hui nous nous exécutons.

Nous n'insisterons jamais trop! Votre collaboration à cette recherche est de première importance; nous avons besoin de vos réponses à **toutes** les questions.

Il est bien entendu que les informations recueillies sont confidentielles. L'anonymat sera de plus respecté puisque nous ferons disparaître les noms à la fin de la collecte des données.

Nous vous remercions à l'avance de votre collaboration.

Pierre Valois  
Professeur  
Département des sciences  
de l'éducation  
Université du Québec  
à Trois-Rivières

Jean-Raymond Paré  
Étudiant  
Département des sciences  
de l'éducation  
Université du Québec  
à Trois-Rivières

\*\*\*\*\*

## Fiche de renseignements

Nom:

Genre: Féminin \_\_\_\_\_ Masculin \_\_\_\_\_

Date de naissance:     \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_  
                              Jour      Mois      Année

### POURQUOI VOULEZ-VOUS POURSUIVRE LE COURS DE MATHÉMATIQUES?

Utilisez l'échelle ci-dessous pour indiquer à quel point chacun des énoncés suivants correspond aux raisons qui vous incitent à vouloir poursuivre le cours de mathématiques jusqu'à la fin de l'année scolaire (juin 1993)?

Ne correspond pas du tout	Correspond un peu		Correspond moyennement	Correspond beaucoup		Correspond exactement
1	2	3	4	5	6	7

Pourquoi voulez-vous poursuivre le cours de mathématiques jusqu'à la fin de l'année scolaire (juin 1993)? Encerchez le chiffre qui correspond le mieux à votre réponse.

- |    |   |   |   |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Parce que sans ce cours, je ne trouverai pas d'emploi assez payant.                                     | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 2. | Parce que je fais des expériences plaisantes lorsque j'apprends de nouvelles choses dans ce cours.      | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 3. | Parce que je pense que ce cours va mieux me préparer pour la carrière que je choisirai.                 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 4. | Pour les fortes sensations que j'ai lorsque je communique mes idées à d'autres personnes dans ce cours. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 5. | Honnêtement, je ne le sais pas; j'ai vraiment l'impression de perdre mon temps dans ce cours.           | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 6. | Pour le plaisir que j'ai lorsque je me surpasse en mathématique.  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 7. | Pour me prouver que je peux réussir ce cours.   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8. | Pour avoir un emploi plus prestigieux plus tard.  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 9. | Pour le plaisir que j'ai d'acquérir de nouvelles connaissances en mathématiques.                        | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

Ne correspond pas du tout	Correspond un peu		Correspond moyennement	Correspond beaucoup		Correspond exactement
1	2	3	4	5	6	7

Pourquoi voulez-vous poursuivre le cours de mathématiques jusqu'à la fin de l'année scolaire (juin 1993)? Encerclez le chiffre qui correspond le mieux à votre réponse.

- |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10. Parce qu'éventuellement ce cours va me permettre d'accéder au marché du travail dans un domaine que j'aime.     | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 11. Pour le plaisir que j'ai à lire des volumes intéressants en mathématiques.                                      | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 12. J'ai déjà eu de bonnes raisons d'aller à ce cours; cependant, maintenant je me demande si je devrais continuer. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 13. Pour le plaisir que j'ai lorsque j'atteins un but que je m'étais fixé dans ce cours.                            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 14. Parce que les bons résultats que j'obtiens dans ce cours augmentent l'estime que j'ai de moi.                   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 15. Parce que je veux mener une vie confortable plus tard.  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 16. Pour le plaisir d'en savoir plus au sujet des mathématiques.  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 17. Parce que ce cours va m'aider à faire un meilleur choix de carrière.  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 18. Pour le plaisir que j'ai lorsque je suis complètement captivé par un livre de mathématiques.                    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 19. Je ne peux voir pourquoi je vais à ce cours et franchement, je m'en fous.                                       | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 20. Pour la satisfaction que j'ai lorsque je réalise une activité difficile en mathématiques.                       | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 21. Pour me prouver que je suis une personne intelligente.  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 22. Pour avoir un meilleur salaire plus tard.   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

Ne correspond pas du tout	Correspond un peu		Correspond moyennement	Correspond beaucoup		Correspond exactement
1	2	3	4	5	6	7

Pourquoi voulez-vous poursuivre le cours de mathématiques jusqu'à la fin de l'année scolaire (juin 1993)? Encerchez le chiffre qui correspond le mieux à votre réponse.

- 
- |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 23. Parce que ce cours me permet d'apprendre plusieurs choses intéressantes.                                      | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 24. Parce que je crois que ce cours améliorera mes compétences générales.   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 25. Pour le "trip" de lire des sujets intéressants et variés en mathématiques.                                    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 26. Je ne le sais pas; je ne comprends pas pourquoi je suis dans ce cours.  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 27. Parce que ce cours me permet d'avoir des satisfactions personnelles dans ma quête vers l'excellence scolaire. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 28. Parce que je veux me prouver que je peux avoir du succès en mathématiques.                                    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

**Tableau 14**  
**Identification des énoncés sous-jacents à chacune**  
**des sous-échelles de l'EMM**

Sous-échelles	Énoncés
Motivation intrinsèque - connaissance	2, 9, 16, 23
Motivation intrinsèque - accomplissement	6, 13, 20, 27
Motivation intrinsèque - expérience	4, 11, 18, 25
Motivation extrinsèque - régulation identifiée	1, 8, 15, 22
Motivation extrinsèque - régulation introjectée	7, 14, 21, 28
Motivation extrinsèque - régulation externe	3, 10, 17, 24
Amotivation	5, 12, 19, 26

## RÉFÉRENCES

- Amabile, T.M. (1983). *The social psychology of creativity*. New York: Springer-Verlag.
- Amabile, T.M., DeJong, W., & Lepper, M.R. (1976). Effects of externally imposed deadlines on subsequent intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 34 (1), 92-98.
- Bean, J.P. (1985). Interaction effects based on class level in an explanatory model of college student dropout syndrome. *American Educational Research Journal*, 22 (1), 35-64.
- Bean, J.P., & Metzner, B.S. (1985). A conceptual model of nontraditional undergraduate student attrition. *Review of Educational Research*, 55 (4), 485-540.
- Benware, C.A., & Deci, E.L. (1984). Quality of learning with an active versus passive motivational set. *American Educational Research Journal*, 21 (4), 755-765.
- Condry, J. (1977). Enemies of exploration: Self-initiated versus other-initiated learning. *Journal of Personality and Social Psychology*, 35 (7), 459-477.
- Cronbach, L.J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16, 297-334.
- Daoust, H., Vallerand, R.J., Blais, M.R. (1988). Motivation and education: A look at some important consequences. In Vallerand & Sénécal, (1992). Une analyse motivationnelle de l'abandon des études. *Apprentissage et Socialisation*, 15 (1), 49-62.
- deCharms, R. (1968). Personal Causation: *The internal affective determinants of behavior*. New York: Academic Press.
- deCharms, R. (1976). *Enhancing motivation: Change in the classroom*. New York: Irvington.
- Deci, E.L. (1971). Effects of externally mediated rewards on intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 18 (1), 105-115.
- Deci, E.L. (1972a). Intrinsic motivation, extrinsic reinforcement, and inequity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 22 (1), 113-120.
- Deci, E.L. (1972b). The effects of contingent and noncontingent rewards and controls on intrinsic motivation. *Organizational Behavior and Human Performance*, 8, 217-229.
- Deci, E.L. (1975). *Intrinsic motivation*. New York: Plenum Press.
- Deci, E.L. (1980). *The psychology of self-determination*. Lexington, MA: D.C. Heath.

- Deci, E.L., Cascio, W.F., & Krusell, J. (1975). Cognitive evaluation theory and some comments on the Calder and Staw critique. *Journal of Personality and Social Psychology*, 31 (1), 81-85.
- Deci, E.L., & Ryan, R.M. (1980). The empirical exploration of the intrinsic motivational processes. *Advances in Experimental Social Psychology*, 13, 39-80.
- Deci, E.L., & Ryan, R.M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum Press.
- Deci, E.L., & Ryan, R.M. (1987). The support of autonomy and the control of behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53, 1024-1037.
- Deci, E.L., & Ryan, R.M. (1991). A motivational approach to self: Integration in personality. In R. Dienstbier (Ed.), *Nebraska symposium on motivation: Perspectives on motivation*, (vol. 38). Lincoln, NE: University of Nebraska Press.
- Deci, E.L., Schwartz, A.J., Sheinman, L., & Ryan, R.M. (1981). An instrument to assess adults' orientations toward control versus autonomy with children: Reflections on intrinsic motivation and perceived competence. *Journal of Educational Psychology*, 73 (5), 642-650.
- Deci, E.L., Vallerand, R.J., Pelletier, L.G., & Ryan, R.M. (1991). Motivation and education: The self-determination perspective. *Educational Psychologist*, 26 (3 & 4), 325-346.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention, and behavior : An introduction to theory and research*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Grenne, D., & Lepper, M.R. (1974). Effects of extrinsic rewards on children's subsequent intrinsic interest. *Child Development*, 45, 1141-1145.
- Grolnick, W.S., & Ryan, R.M. (1987). Autonomy in children's learning: An experimental and individual difference investigation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52 (5), 890-898.
- Harackiewicz, J.M. (1979). The effects of reward contingency and performance feedback on intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37 (8), 1352-1363.
- Harackiewicz, J.M., Manderlink, G., & Sansone, C. (1984). Rewarding pinball wizardry: Effects of evaluation and cue value on intrinsic interest. *Journal of Personality and Social Psychology*, 47 (2), 287-300.
- Harter, S. (1974). Pleasure derived by children from cognitive challenge and mastery. *Child Development*, 45, 661-669.
- Harter, S. (1978a). Effectance motivation reconsidered: Toward a developmental model. *Human Development*, 21, 34-64.



- Harter, S. (1978b). Pleasure derived from challenge and the effects of receiving grades on children's difficulty level choices. *Child Development*, 49, 788-799.
- Harter, S., & Connell, J.P. (1984). A model of children's achievement and related self-perceptions of competence, control, and motivational orientation. In J.G. Nicholls (Ed.), *The development of achievement motivation* (p. 219-250) Greenwich, CT: JAI Press.
- Koestner, R., Ryan, R.M., Bernieri, F., & Holt, K. (1984). Setting limits in children's behavior: The differential effects of controlling versus informational styles on intrinsic motivation and creativity. *Journal of Personality*, 52, 233-248.
- Lepper, M.R., & Greene, D. (1975). Turning play into work: Effects of adult surveillance and extrinsic rewards on children's intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 31, 479-486.
- Lepper, M.R., Greene, D., & Nisbett, R.E. (1973). Undermining children's intrinsic interest with extrinsic reward: A test of the overjustification hypothesis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 28 (1), 129-137.
- Mischel, W., Ebbesen, E., & Zeiss, A.R. (1973). Selective attention to the self: Situational and dispositional determinants. *Journal of Personality and Social Psychology*, 27 (1), 129-142.
- Pelletier, L.G., & Vallerand, R.J. (1993). *Une perspective humaniste de la motivation: les théories de la compétence et de l'autodétermination*. Dans R.J. Vallerand et E.E. Thill (Éds.), *Introduction à la psychologie de la motivation* (p. 234-282). Montréal: Études Vivantes.
- Pittman, T.S., Davey, M.E., Alafat, K.A., Wetheril, K.V., & Kramer, N.A. (1980). Informational versus controlling verbal rewards. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 6, 228-233.
- Reiss, S., & Sushinsky, L.W. (1975). Overjustification, competing responses, and the acquisition of intrinsic interest. *Journal of Personality and Social Psychology*, 31 (6), 1116-1125.
- Rigby, C.S., Deci, E.L., Patrick, B.C., & Ryan, R.M. (1992). Beyond the intrinsic—extrinsic dichotomy: self-determination in motivation and learning. *Motivation and Emotion*, 16 (3), 165-185.
- Rumberger, R.W. (1987). High school dropouts: A review of issues and evidence. *Review of Educational Research*, 57 (2), 101-121.
- Ryan, R.M. (1982). Control and information in the intrapersonal sphere: An extension of cognitive evaluation theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 43 (3), 450-461.
- Ryan, R.M., & Connell, J.P. (1989). Perceived locus of causality and internalization: Examining reasons for acting in two domains. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57 (5), 749-761.

- Ryan, R.M., Connell, J.P., & Deci, E.L. (1985). A motivational analysis of self-determination and self-regulation in education. In C. Ames & R. E. Ames (Eds.), *Research on motivation in education: The classroom milieu* (p. 13-51). New York: Academic Press.
- Ryan, R.M., Connell, J.P., & Grolnick, W.S. (1992). When achievement is not intrinsically motivated: A theory and assessment of self-determination in school. In A. K. Boggiano & T.S. Pittman (Eds.), *Achievement and motivation: A social-developmental perspective*. Cambridge, MA, Cambridge University Press.
- Ryan, R.M., & Grolnick, W.S. (1986). Origins and pawns in the classroom: Self-report and projective assessments of individual differences in children's perceptions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50 (3), 550-558.
- Ryan, R.M., Mims, V., & Koestner, R. (1983). Relation of reward contingency and interpersonal context to intrinsic motivation: A review and test using cognitive evaluation theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45 (4), 736-750.
- Sénécal, C., Vallerand, R.J., & Pelletier, L.G. (1992). Type de programme universitaire et sexe de l'étudiant: Effets sur la perception du climat et sur la motivation. *Revue des Sciences de l'Éducation*, 18 (3), 375-388.
- Swann, W.B., & Pittman, T.S. (1977). Initiating play activity of children: The moderating influence of verbal cues on intrinsic motivation. *Child Development*, 48, 1128-1132.
- Vallerand, R.J. (1983). Effects of differential amounts of positive verbal feedback on the intrinsic motivation of male hockey players. *Journal of Sport Psychology*, 5, 100-107.
- Vallerand, R.J. (1991). A motivational analysis of dropout behavior in high school. In Vallerand & Sénécal, (1992). Une analyse motivationnelle de l'abandon des études. *Apprentissage et Socialisation*, 15 (1), 49-62.
- Vallerand, R.J. (1993). La motivation intrinsèque et extrinsèque en contexte naturel: implications pour les secteurs de l'éducation, du travail, des relations interpersonnelles et des loisirs. Dans R.J. Vallerand et E.E. Thill (Éds.), *Introduction à la psychologie de la motivation* (p. 533-578). Montréal: Études Vivantes.
- Vallerand, R.J., & Bissonnette, R. (1990). Construction et validation de l'Échelle de satisfaction dans les études (ESDE). *Revue Canadienne des Sciences du Comportement*, 22 (3), 295-306.
- Vallerand, R.J., & Bissonnette, R. (1992). Intrinsic, extrinsic, and amotivational styles as predictors of behavior: A prospective study. *Journal of Personality*, 60 (3), 599-620.
- Vallerand, R.J., Blais, M.R., Brière, N.M., & Pelletier, L.G. (1989). Construction et validation de l'échelle de motivation en éducation (EME). *Revue Canadienne des Sciences du Comportement*, 21 (3), 323-349.

- Vallerand, R.J., Deci, E.L., & Ryan, R.M. (1987). Intrinsic motivation in sport. In K. Pandol (Ed.), *Exercise and Sport Science Review*, (Vol. 15, pp. 389-425). New York: MacMillan Pub.
- Vallerand, R.J., Gauvin, L.I., & Halliwell, W.R. (1986). Negative effects of competition on children's intrinsic motivation. *The Journal of Social Psychology*, 126, (5), 649-657.
- Vallerand, R.J., & Halliwell, W.R. (1983). Formulations théoriques contemporaines en motivation intrinsèque: Revue et critique. *Psychologie Canadienne*, 24 (4), 243-256.
- Vallerand, R.J., Pelletier, L.G., Blais, M.R., Brière, N.M, Sénécal, C., & Vallières, E.F. (1992). The academic motivation scale: A measure of intrinsic, extrinsic, and amotivation in education. *Educational and Psychological Measurement*, 52 (4), 1003-1017.
- Vallerand, R.J., Pelletier, L.G., Blais, M.R., Brière, N.M, Sénécal, C., & Vallières, E.F. (1993). On the assessment of intrinsic, extrinsic, and amotivation in education: Evidence on the concurrent and construct validity of the Academic Motivation Scale. *Educational and Psychological Measurement*, 53 (1), 159-172.
- Vallerand, R.J., & Reid, G. (1984). On the causal effects of perceived competence on intrinsic motivation: A test of cognitive evaluation theory. *Journal of Sport Psychology*, 6, 94-102.
- Vallerand, R.J., & Reid, G. (1988). On the relative effects of positive and negative verbal feedback on males' and females' intrinsic motivation. *Canadian Journal of Behavioural Sciences*, 20 (3), 238-250.
- Vallerand, R.J., & Sénécal, C.B. (1992). Une analyse motivationnelle de l'abandon des études. *Apprentissage et Socialisation*, 15 (1), 49-62.
- Vallerand, R.J., & Thill, E. E. (1993). *Introduction à la psychologie de la motivation*. Montréal: Études Vivantes.
- Weidman, J.C., & Friedmann, R.R. (1984). The school-to-work transition for high school dropouts. *The Urban Review*, 16, 25-42.
- Weiner, B. (1972). *Theorie of motivation: from mechanism to cognition*. Chicago: Markham.
- Weiner, B. (1980). *Human motivation*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Weiner, B. (1985). «Spontaneous» causal thinking. *Psychological Review*, 97, 74-84.
- White, R.W. (1959). Motivation reconsidered: The concept of competence. *Psychological Review*, 66, 297-333.
- Wiersma, U.J. (1992) The effects of extrinsic rewards in intrinsic motivation: A meta-analysis. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 65, 101-114.
- Zuckerman, M., Porac, J., Lathin, D., Smith, R., & Deci, E.L., (1978). On the importance of self-determination for intrinsically motivated behavior. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 4, 443-446.